



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

Колледж ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»

**МЕТОД КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ
ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СПОРТСМЕНОВ 14-15 ЛЕТ В
КАРАТЭ**

Выпускная квалификационная работа
Специальность 49.02.01 Физическая культура
Форма обучения заочная

Работа рекомендована к защите
« 28 » *мая* 2022 г.
Заместитель директора по УР
Г.С. Пермякова
Пермякова Г.С.

Выполнил(а):
студентка группы ЗФ-418-263-4-1
Гришанова Анна Талгатовна
Научный руководитель:
преподаватель колледжа
Мостовщиков Дмитрий Юрьевич

Челябинск
2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|--|----|
| ВВЕДЕНИЕ | 4 |
| ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СПОРТСМЕНОВ 14-15 ЛЕТ В КАРАТЭ | 8 |
| 1.1 Общая характеристика метода круговой тренировки | 8 |
| 1.2 Организация тренировочного процесса по повышению функциональных способностей спортсменов 14-15 лет в каратэ | 15 |
| 1.3 Методика круговой тренировки как средство повышения функциональных способностей спортсменов 14-15 лет в каратэ | 24 |
| Выводы к главе 1 | 34 |
| ГЛАВА 2 ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПО ПРИМЕНЕНИЮ МЕТОДА КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СПОРТСМЕНОВ 14-15 ЛЕТ В КАРАТЭ | 36 |
| 2.1 Организация и методы опытно-экспериментального исследования | 36 |
| 2.2 Организация формирующего этапа опытно-экспериментального исследования..... | 41 |
| 2.3 Результаты опытно-экспериментального исследования..... | 43 |
| Выводы по главе 2..... | 49 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ | 51 |
| СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ | 54 |

ВВЕДЕНИЕ

Каратэ – это форма боевых искусств, вид спорта, способ защитить себя без оружия. Уникальность боевых искусств состоит в том, что они не являются спортивными дисциплинами в чистом виде, поэтому их называют единоборствами, что отражает глубинный характер и разнообразие воздействия [3].

В представлении большинства людей каратист – это тот, кто может выполнять потрясающие высокие удары. По словам С.А. Лапшина, успех в каратэ зависит от общей и специальной физической подготовки. Общая тренировка физическая подготовка в себя развитие и укрепление общефизических характеристик человеческого организма – степени развитости мышц, скорости, гибкости и общей выносливости. Под специальной подготовкой понимается развитие и совершенствование важнейших качеств в данном виде спорта [36].

По мнению А. В. Травникова, физическая подготовка является основой успеха в искусстве каратэ. Он характеризуется определенным уровнем развития основных двигательных качеств: силы, быстроты, выносливости и гибкости. Чем в большей физической форме человек, тем лучше он переносит нагрузку, и чем лучше выполняет технику, тем быстрее восстанавливается. Ему легче поддерживать необходимое функциональное состояние [56].

Повышение эффективности и качества функциональной подготовки спортсменов каратэ находится в центре внимания тренеров. Однако в целом система физического воспитания в спортивных школах не всегда отвечает современным требованиям в связи с действием ряда объективных факторов:

- применением традиционных методов обучения и тренировки;
- слабой материальной базой и т.д.

Следовательно, одна из главных задач подготовки каратистов – развитие жизненно важных качеств (выносливости, силы, координации, быстроты, гибкости). Для юных спортсменов очень хороший результат дает метод круговой тренировки, который ставит перед собой задачу комплексного воспитания физических способностей при активном самостоятельном выполнении упражнений юных спортсменов и контролем за ее воздействием на систему организма. Эффективность данного метода заключается в том, что значительно повышается плотность занятий, так как упражняются все учащиеся одновременно и в то же время самостоятельно, соразмерно своим возможностям и усилиям.

Такая форма организации имеет и большое воспитательное значение: юные спортсмены проходят практику проведения самостоятельных занятий, что является основой для подготовки их как инструкторов по физической культуре.

Цель исследования – изучить теоретические аспекты и разработать комплекс занятий по методу круговой тренировки как средство повышения функциональных способностей спортсменов 14-15 лет в каратэ.

Объект исследования – функциональные способности каратистов 14-15 лет.

Предмет исследования – метод круговой тренировки как средство повышения функциональных способностей спортсменов 14-15 лет в каратэ.

Гипотеза исследования: мы предположили, повышение функциональных способностей каратистов 14-15 лет можно организовать более эффективно, если:

- а) разработать специальные упражнения;
- б) провести тренировки по методу круговой тренировки.

Задачи исследования.

1. Дать общую характеристику метода круговой тренировки.

2. Показать организацию тренировочного процесса по повышению функциональных способностей спортсменов 14-15 лет в каратэ.

3. Рассмотреть методику круговой тренировки как средство повышения функциональных способностей спортсменов 14-15 лет в каратэ.

4. Провести опытно-экспериментальное исследование по применению метода круговой тренировки как средство повышения функциональных способностей спортсменов 14-15 лет в каратэ.

Организация исследования: Базой исследования являлось спортивный зал Общественной организации Metallургического района г. Челябинска спортклуб каратэ кёкусинкай «Ведущие к вершине», находящийся по адресу г. Челябинск, ул. 60-летия Октября, д. 26.

Исследование проводилось в рамках трех последовательных и взаимосвязанных этапов.

На первом этапе было изучено более 40 источников научно-методической литературы по проблеме исследования.

Был проведен полный и всесторонний анализ литературных источников по теме исследования, изучены возрастная и спортивная физиология, теория и методика построения спортивной тренировки в каратэ, методика развития физических качеств в разрезе темы. Затем, на основе результатов первого этапа, подобраны методы контроля, разработаны средства и методы развития гибкости юных каратистов. Следующим этапом работы необходимо было проведено предварительное тестирование юных каратистов, и сформированы контрольная и экспериментальная группы, имеющие приблизительно равный уровень развития изучаемого физического качества.

На втором этапе был проведен педагогический эксперимент. На тренировочных занятиях с юными каратистами 14-15 лет были использованы предлагаемые нами средства и методы повышения

функциональных способностей.

На третьем этапе проводилась статистическая обработка результатов исследования. Осуществлялась систематизация полученных данных с формированием выводов. Завершено оформление работы.

ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СПОРТСМЕНОВ 14-15 ЛЕТ В КАРАТЭ

1.1 Общая характеристика метода круговой тренировки

Главной формой подготовки юных спортсменов являются тренировки. Они оказывают целенаправленное педагогическое воздействие и решают ключевые задачи в спорте, здоровье и образовании. Интересно введенная система спортивных упражнений предсказывает успешность тренировки, настраивает юных спортсменов на работу, нередко определяет конечную цель воспитательной работы на тренировке.

Однако основная цель тренировок состоит не в том, чтобы юные спортсмены овладели той или иной системой упражнений, а в том, чтобы понять и усвоить определенные правила развития тех или иных стилей спортивного мастерства, пользуясь которыми они могли бы «проиграть» любую спортивную ситуацию.

Зачастую стремление сделать больше за короткий промежуток времени приводит к ухудшению качества образовательного процесса. Поэтому в последние годы широко используются специальные формы упражнений с комплексным содержанием курса. Ядром является так называемая круговая тренировка [60].

Круговая тренировка была разработана английскими специалистами Р.Морганом и Г. Адамсоном в 1952- 1958гг. Методы и принципы круговой тренировки нашли свое отражение в работах специалиста из ГДР М. Шолиха, В.В. Чунина [39]. Так В.В. Чунин провел сравнительный анализ эффективности круговой тренировки и традиционных форм организации, учебного процесса в вузе и показал преимущество первой в совершенствовании механизмов сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

Основные теоретико-методические положения по организации круговой тренировки в процессе подготовки спортсменов в различных видах спорта нашли свое отражение отечественных специалистов. Рекомендации по применению круговой тренировки в сложнокоординационных видах спорта на примере гимнастики приводятся Т.С. Лисицкой [38]. Некоторые авторы, в частности Ю.В. Верхошанский [16] и Н.Г. Озолин [46], рассматривают круговую тренировку как специфическую форму интервальной тренировки и оперируют термином «круговой метод».

Ю.В. Верхошанским [16] даны рекомендации по использованию кругового метода в процессе специальной физической подготовки спортсменов. Н.Г.Озолин [46] рассматривает основное назначение кругового метода в развитии общей выносливости, а также в повышении уровня общей и специальной физической подготовки всех специализаций. Х.М. Юсуповым и А.П. Исаевым обоснована возможность применения круговой тренировки на этапе непосредственной предсоревновательной подготовки в дзюдо.

Систематизируя специфические методы физического воспитания, Л.П. Матвеев [41] отнес круговую тренировку к организационно-методической форме занятия физическими упражнениями, указав на то, что ее нельзя отождествлять с каким-либо отдельным методом. Характеризуя модификации методов строго регламентированного упражнения, Л.П. Матвеев [41] отмечает, что в практике физического воспитания отдельные занятия чаще всего имеют комплексное содержание и включают ряд различных видов двигательных действий. При этом возникает необходимость методически упорядочить их влияние на занимающихся, соответственно организовав в составе целостной комплексной деятельности. Для этого используются подходы, характерные для методов строго регламентированного упражнения.

«Круговая тренировка» совмещает в себе выборочное, комплексное воздействие, а также упорядоченное и переменное воздействие.

Важнейшей задачей применения метода круговой тренировки в подготовке спортсменов является эффективное развитие двигательных навыков при строго регламентированном, ограниченном и жестком временном задании индивидуальных доз упражнений [53].

При этом развитие функциональных способностей должно быть тесно связано с освоением программного материала.

Организация и методика физической активности, называемая круговой тренировкой, имеет много преимуществ и должна быть широко распространена в работе педагогов-тренеров. Тем не менее, эта форма может быть эффективной только при правильном использовании. Наблюдения показывают, что многие педагоги понимают под круговой тренировкой мелкогрупповой поточный метод. Это, конечно, увеличивает плотность занятий. Однако круговая тренировка имеет свои особенности, и ее не следует путать с какими-либо упражнениями в потоке, так как это снижает ее ценность.

В основе круговой тренировки лежит повторение нескольких видов физических упражнений. Чаще выбирают упражнения, которые уже знакомы юным спортсменам. Если занятия проводятся в зале, станции располагаются по кругу. Каждое упражнение на станции рассчитывается по количеству повторений или дозе за определенный промежуток времени (15-40 секунд) в зависимости от поставленной задачи [12].

Остановимся подробно на особенностях круговой тренировки.

В основе организации юных спортсменов для выполнения упражнений по круговой тренировке лежит мелкогрупповой поточный способ. Но должна быть разработана четкая методика выполнения упражнений. Назначение упражнений тоже строго определено – для комплексного развития двигательных качеств. Поэтому круговая тренировка представляет собой организационно-методическую форму

занятий физическими упражнениями, направленными в основном на повышение функциональной подготовленности юных спортсменов.

Рассмотрим технологию и особенности использования методов круговой тренировки. Она предполагает относительно простой набор из 8-10 упражнений. Каждое из них должно воздействовать на определенные группы мышц – рук, ног, спины и пресса. Простота движений позволяет многократно повторять их [45]. Упражнения с разной скоростью и в разных положениях могут помочь развить определенные двигательные навыки. Искусственное объединение самостоятельных ациклических движений в циклическую структуру с помощью ряда повторений позволяет добиться целостного развития двигательных навыков и способствует общей работоспособности организма. В зависимости от количества упражнений в комплексе юных спортсменов делят на 6-8 групп по 3-5 человек.

Места занятий (станции) отмечены заранее (перед занятием). Для того, чтобы сделать тренировку более понятной, на каждой станции может быть установлен графический указатель с кратким описанием упражнения, выполняемого в этой области.

Также можно сделать из фанеры (жести) рамку, которую нужно прикрепить к стене зала и сделать карточку с рисунками и описанием упражнений.

Транзитная последовательность станций может быть круговой, прямоугольной или квадратной; зависит от того, как лучше использовать зал и оборудование. Нужно стараться использовать все снаряды и подручный инвентарь, который есть в зале [45].

Например, можно давать подтягивание в висе и на верхней жерди разновысоких брусьев; прыжки в глубину с платформ (80x80 см), укрепленных на гимнастической стенке на разной высоте; как отягощение применять штанги, гимнастические скамейки и т.д. Тренер указывает каждой группе, на каком месте она начинает упражняться и в каком

порядке переходит от станции к станции. В дальнейшем сохраняется тот же порядок.

В заключительную станцию входят упражнения, способствующие снятию утомления и коррекции эмоционального фона.

Оценку реакции организма проводят путем измерения пульса в течение 15 секунд после одного или нескольких упражнений и сравнения индивидуальных значений с приведенными [33].

В случае неадекватной реакции (пульс превышает или не превышает установленное значение) корректируют нагрузку конкретного занимающегося путем увеличения (уменьшения) дистанции, веса, количества повторений и т. д.

Традиционная круговая тренировка включает в себя: на первом занятии: комплектование групп и ознакомление их с комплексами упражнений на «станциях». На втором занятии определяется максимальное количество повторений с учетом или без учета времени. В дальнейшем спортсмены проходят 1-3 круга, исходя из количества повторений, в зависимости от индивидуальных особенностей и конкретных задач.

Для каждого занятия в серии необходимо создать соответствующий комплекс упражнений. Поэтому физическая подготовка вводится в комплексы круговых тренировок со структурой, аналогичной навыкам и умениям той или иной части тренировочной программы. Это будет способствовать совершенствованию умений, входящих в учебный материал. Обязательным условием является то, что все спортсмены заранее изучают эти упражнения.

Использование же их в комплексах круговой тренировки способствует выполнению изученных упражнений в различных условиях, приближенных к жизненным, что имеет очень важное значение [45].

Этот метод позволяет юным спортсменам самостоятельно приобретать знания и развивать физическую форму. Достижение высокой

физической работоспособности – одна из ключевых задач «круглой тренировки». Важнейшим для решения этой задачи является моделирование специальных комплексов, направленных на формирование физических качеств.

Для различных моделей физической подготовки необходимо определить конечную цель развития физических качеств на конкретном этапе обучения. Комплекс упражнений обязательно должен вписываться в запланированную часть занятия с учетом физической подготовленности юных спортсменов, а также с учетом возраста. Таким же способом определяется объем работы и отдыха на станциях [6].

Необходимо строго соблюдать последовательность выполнения упражнений и переход от одной станции к другой, а также интервал между кругами при прохождении комплекса повторно.

Подбирая и составляя комплексы физических упражнений для «круговой тренировки», следует помнить, что практически ни одно физическое качество не существует в чистом виде. Поэтому взаимосвязь между силой, быстротой, выносливостью, гибкостью, ловкостью на занятиях «круговой тренировки» очень тесна [18].

Исследования подтвердили эффективность круговой тренировки даже при использовании ее в 50% занятий. Там, где она внедрена, у юных спортсменов значительно повышается уровень развития силы, возрастает динамометрия правой и левой кисти, как у юношей, так и у девушек, увеличивается становая сила. Анализ изменений физической подготовленности позволяет также отметить эффективное влияние круговой тренировки на улучшение статической силовой выносливости и быстроты движений.

Высокая эффективность традиционной круговой тренировки не исключает и ряда недостатков. В частности, традиционная круговая тренировка не всегда учитывает физиологические закономерности формирования двигательных качеств в одном тренировочном занятии,

обеспечивает лишь комплексное их развитие без строгого дифференцирования [59].

Следовательно, внедрение физической культуры и спорта в повседневную жизнь людей, предполагает изыскание эффективных форм и методов мышечной тренировки, направленных на решение задач повышения физической и профессиональной работоспособности, развитие двигательных качеств. Новым содержанием наполнились такие формы организации тренировочных занятий, как комплексная, комплексно-круговая и круговая тренировки. Возникновение их было вызвано необходимостью управления процессом физической подготовки в условиях ограниченной площади.

Характеризуя круговую тренировку, можно кратко свести ее к следующему:

1. Комплексное развитие всех физических способностей начинающих спортсменов – круговая тренировка – является методической формой организации упражнений.

2. В основе круговой тренировки заключена определенная схема и смена «станций» при циклическом проведении комплекса физических упражнений.

3. Комплексы круговой тренировки состояются, как правило, из технически относительно несложных, предварительно хорошо разученных движений, которые заимствуются главным образом из основной и спортивно-воспомогательной гимнастики, а также из некоторых видов спорта. Ациклической структуре многих из этих движений придается «искусственно-циклический» характер путем серийных повторений.

4. Правильно регламентированное упражнение с достаточно точным нормированием интервала нагрузки и паузы отдыха вот что представляет собой хорошо организованная круговая тренировка, которая может отличаться по непрерывной и прерывистой динамике нагрузок.

5. Жесткий регламент выполнения каждого упражнения в круговой тренировке обеспечивает объективную оценку работоспособности занимающегося.

6. В ходе тренировки квалифицированный специалист может дозировать разные нагрузки для спортсменов различного уровня подготовленности.

7. Особенностью круговой тренировки является групповые занятия со спортсменами.

1.2 Организация тренировочного процесса по повышению функциональных способностей спортсменов 14-15 лет в каратэ

Каратэ – это не просто боевое искусство, это жизненный путь, в котором человек занимается укреплением своего тела и духа, расширяя пределы своих возможностей. Обучение каратэ – это не только изучение техник правильного нанесения ударов, но и особый образ жизни, в котором человек начинает отслеживать взаимосвязь во всем, что видит вокруг себя, и стремится достичь гармонии с природой. Главная задача этого боевого искусства – помощь обществу, а не нанесение ущерба другим людям [56].

Исторически каратэ задумывалось как полноценное боевое искусство, в котором воины обучались рукопашному бою, а также использованию холодного, стрелкового и метательного оружия. Помимо этого, некоторые из стилей предусматривали обучение различным элементам армейской тактики и множеству других воинских тонкостей. В любом стиле каратэ изначально в основу ставился психофизический тренинг, соответствующий требованиям военного дела.

Не стоит думать, что боевые искусства представляют собой просто развлечения или театр. Здесь никто не выигрывает и не проигрывает, ведь люди учатся не бороться друг с другом, а вести правильный образ жизни.

Несмотря на то, что в современном мире каратэ рассматривается, в первую очередь, как отдельный вид спорта, его нельзя назвать исключительно спортивной дисциплиной. Главная разница боевого искусства со спортивными единоборствами заключается в том, что их главной целью является победа над противником любой ценой, в то время как ключевая задача спортсмена – продемонстрировать свое технико-тактическое мастерство, ограниченное правилами состязаний, для получения нужного количества баллов. Это создает различия и в психологическом тренинге [54].

В рейтинге восточных видов единоборств каратэ занимают первое место по популярности. На сегодняшний день, этим спортом официально занимается более 100 миллионов человек (60% детей) по всему миру в странах. Из всех существующих версий правил соревнований, Международный Олимпийский комитет признал версию WKF (World Karate Federation т.е. Всемирной Федерации Каратэ) [21].

За рубежом чемпионаты по каратэ собирают многотысячные залы, у нас же каратэ начало свое стремительное развитие только с 1990 года.

Соревнования проводятся по 4-м основным видам программы:

- 1) индивидуальные соревнования по технике (демонстрация комплексов ката);
- 2) командные соревнования по технике (синхронное выполнение ката в команде);
- 3) спарринги (схватки в различных весовых категориях);
- 4) командные спарринги (схватки между командами за кол-во побед). Различные виды программы позволяют выбрать разное направление своим талантам [21].

В каратэ не требуется сложная и дорогая экипировка. Для занятий могут использоваться небольшие залы. Это делает каратэ наиболее экономичным и массовым видом спорта во всем мире.

Безопасность во время спортивных спаррингов достигается особой методикой контроля ударов. В отличие от бокса, атаки не имеют цель свалить соперника, а останавливаются до цели на 1-2 см с высокой силой и скоростью, что безусловно требует более сложной методики подготовки. Здесь выше уровень координации т.к. в арсенале каратэ используются удары руками, ногами и броски.

Спортивная подготовка в каратэ – многолетний целенаправленный процесс, представляющий собой единую организационную систему, обеспечивающую преемственность задач, средств, методов, форм подготовки спортсменов всех возрастных групп [3].

Основы спортивности и качественной техники спортсмена, закладываются уже с первого года обучения и при этом, забота о безопасности и здоровье детей, является приоритетной в подготовке. Система и методики подготовки направлены на правильное физическое развитие, становление хорошей техники, укрепление воли и психическую стабильность будущего спортсмена. Ошибкой многих методик и систем, есть получение результата сейчас, совсем забывая о том, что даст подготовка спортсмена через несколько лет.

Цель многолетнего процесса подготовки юных каратистов: воспитание всесторонне развитых, высококвалифицированных спортсменов, способных защищать честь своего коллектива и страны на соревнованиях самого высокого уровня. В связи с постоянным уменьшением возраста спортсменов, получают победы на мировых и континентальных чемпионатах и всемирных и азиатских играх, перед методикой подготовки каратистов возникает ряд проблем - с какого возраста начинать специализированную подготовку в ката и кумитэ, как ее осуществлять на отдельных этапах и с преимущественным использованием каких средств и методик. Опыт работы тренеров показывает, что относительно стабильные результаты на уровне мастеров спорта каратисты

показывают в 18 - 24 года. Возраст детей для групп начальной подготовки ДЮСШ составляет 8 - 10 лет [53].

В теории и методике современного спорта в соответствии с возрастными особенностями физического развития установлены и научно обоснованные следующие этапы многолетней подготовки спортсменов:

- этап спортивно-оздоровительной направленности (6-15 лет);
- этап начальной подготовки (8-12 лет);
- этап учебно-тренировочной подготовки (10-17 лет);
- этап спортивного совершенствования (14-20 лет);
- этап высших достижений в спорте (18+).

Согласно изложенной периодизации строится многолетняя подготовка юных спортсменов и в каратэ [53].

Этап спортивно-оздоровительной направленности (6-15) охватывает первые годы занятий, а также в отдельных случаях до 15 лет. Тренировка решает задачу укрепления здоровья детей, ликвидации недостатков в уровне их физического развития, развития физических качеств, изучение техники и минимум знаний о тактике каратэ. Приоритетными являются разносторонняя физическая и техническая подготовка – фундамент для углубленной специальной подготовки в ката и кумитэ. Занятия носят преимущественно игровой и ознакомительный характер, что позволяет поддерживать положительный эмоциональный фон и успешно бороться с монотонностью при изучении технических приемов каратэ [56].

Этап начальной подготовки (8-12) ставит перед спортсменами задача улучшения физических кондиций и формирования двигательного потенциала с целью успешного усвоения широкого комплекса технических приемов и боевых действий в ката и кумитэ. Важно на данном этапе сформировать у юных каратистов мотивацию к целенаправленной многолетней подготовке.

Особое внимание уделяется развитию скоростных и скоростно - силовых качеств, координационных способностей, подвижности суставов

и гибкости. В технико-тактической подготовке ставится задача овладеть вариативностью выполнения технических приемов и боевых действий и умением их применять в определённых соревновательных ситуациях.

Этап учебно-тренировочной подготовки (10-17) предусматривает планомерное увеличение тренировочных занятий с большими нагрузками и применения все более специализированных средств и методов тренировки. значительное место занимают индивидуальные занятия с тренером.

Совершенствование техники и тактики проходит в условиях, приближенных к соревновательной деятельности. Спортсмены регулярно участвуют в соревнованиях и все чаще ставится задача показать свой лучший результат. Тренировочный процесс строится с учетом индивидуальных особенностей спортсменов. Много внимания уделяется боевой практике с задачей формирования индивидуального стиля боевой деятельности в кумитэ и поиска оптимальных по форме комплексов в ката.

Этап спортивного совершенствования (14-20) (подготовки к высшим достижениям) ориентирует спортсмена на достижение максимальных результатов в ката и кумитэ. Значительно возрастает доля средств специальной подготовки в общем объеме тренировочной работы, резко увеличивается количество поединков соревновательного характера. Тренировочные нагрузки достигают максимальных величин. Существенно возрастают объемы соревновательной практики, технико-тактической, психологической и интегральной подготовки. Большое внимание уделяется формированию индивидуального арсенала боевых действий с учетом особенностей развития физических и психических качеств каратистов [53].

Этап спорта высших достижений (18+) характеризуется, прежде всего, индивидуальным подходом к построению подготовки каратистов. Основным задачей данного этапа является поддержание раньше достигнутого уровня функциональных возможностей организма без

увеличения объемов тренировочной работы. В то же время не уменьшается внимание к совершенствованию технико-тактической мастерства, повышение психической готовности, ликвидации индивидуальных недостатков в физической подготовленности. Важным фактором поддержания достижений выступает тактическая зрелость, которая напрямую зависит от соревновательного опыта спортсмена. На данном этапе, как никогда, нужно применять новые тренировочные средства, нетрадиционные варианты планирования подготовки, использовать разнообразные средства контроля, стимулирования и восстановления работоспособности.

Актуальной проблемой подготовки юных каратистов является изучение возрастных закономерностей развития физических качеств [35]. Учитывая возрастные особенности развития физических качеств, необходимо определить методики тренировочных занятий в соответствии с допустимой нормой физических нагрузок. Знание сенситивных и критических периодов развития физических качеств необходимо для успешного избирательного развития необходимых физических качеств для юных каратистов.

Двигательная деятельность каратистов представляет собой непрерывную цепь решения моторно-психологических задач. В этой связи в этом виде спорта предъявляются высокие требования к уровню интеллектуальных и сенсомоторных качеств и психологическому фактору: времени и точности двигательных реакций, оперативности мышления, высокой скорости переработки информации, быстроты переключения и устойчивости внимания при достаточном его объеме, точности пространственно-временных характеристик движений.

Анализ специфики занятий каратэ и обобщение ряда работ специалистов в области ударных видов спорта позволяют нам выделить наиболее значимые качества и свойства молодых каратистов различного возраста [53].

Например, морфологические характеристики неоднозначны у юных каратистов различного возраста, то же самое можно сказать и о физических качествах и психофизиологических особенностях. Во всех случаях прослеживаются возрастные, очевидно генетически обусловленные, особенности развития организма человека в онтогенезе. В ряде работ отмечается важность учета сенситивных периодов развития организма человека при воздействии внешней среды. По мнению ряда ученых, наиболее быстрый и устойчивый эффект обучения двигательным действиям и развития физических способностей может быть достигнут именно в эти периоды. Поэтому и управление процессами многолетней спортивной подготовки будет более эффективным, если преимущественная направленность тренировочного процесса на отдельных этапах будет определяться с учетом данных о периодах наибольшего естественного прироста в развитии двигательных качеств и функциональных возможностей [3].

Спортивный возраст - это период, в течение которого спортсмен подвергается систематической спортивной подготовке. Дети в подростковом возрасте испытывают огромные интеллектуальные, физические, социальные и эмоциональные изменения.

В подростковом и юношеском возрасте возможно наблюдать более стремительный рост костей скелета по сравнению с увеличением мышц. Окостенение позвоночника, закрытие зон роста костей конечностей, таза, грудной клетки еще далеки от завершения, и поэтому опорно-двигательный аппарат подростка представляет собой легко деформируемую и довольно податливую систему. Мальчики и девочки демонстрируют заметно разный уровень физической зрелости, вступая в средний подростковый возраст. Быстрый рост девочек, как правило, сужается, в то время как многие мальчики еще не видели начала своего столь ожидаемого скачка роста [28].

Связочный аппарат в возрасте 13 – 14 лет гораздо более эластичен, но недостаточно силен, не такой прочный как у взрослых. Данные характерные черты указывают на развитие гибкости, недостаток большого количества упражнений на снарядах (мешки, лапы и др.), обращенных на формирование наибольших характеристик результативной силы. Последнее может послужить высокой деформации соответствующих поверхностей, раннему закрытию зон роста определенных костей скелета, а также изменению естественных для данного морфофункционального типа пропорций [26].

В данном возрасте прослеживается существенное увеличение объема сердечной мышцы, улучшение характеристик внешнего и внутреннего дыхания, уменьшение энергетических расходов при выполнении физической нагрузки. Аэробная работа наиболее подходит для организма подростка. В подростковом возрасте серьезное внимание уделяют гармоничному развитию всех мышц. Заикливание над какой-то одной группой мышц может послужить причиной к неравномерному развитию некоторых внутренних органов, а также нарушению их функций. Поэтому в данном возрасте нагрузки обязаны быть довольно разнообразными: игры, гимнастика, плавание (помимо каратэ). Серьезное увлечение особой работой не требуется. В последствии это окупится способностями, которые выше по сравнению с другими спортсменами по самым многообразным аспектам спортивного мастерства, и кроме того избавит от одностороннего развития.

Исследования показали, что наиболее выраженный прирост морфофункциональных показателей у каратистов-мальчиков 13-15 лет приходится на длину и массу тела, на силу рук и предплечья [10].

Наибольшие показатели прироста физических качеств были зафиксированы у каратистов-мальчиков в период 14-15 лет:

- абсолютная сила мышц,
- стартовая сила мышц,

- скорость движения - 13-15 лет.

Сравнительный анализ психологических и психомоторных характеристик молодых каратистов различного возраста и пола также выявил особенности их проявления.

В 14-15 лет наиболее интенсивно развиваются психосенсорная чувствительность, эмоциональная устойчивость, интенсивность и устойчивость внимания, оперативное мышление, реакция прогнозирования [26].

Сенситивные периоды развития скоростно-силовых качеств каратистов (по величине интенсивности) – 10-18 лет. Остановимся только на максимально выраженных показателях.

Так, например, сенситивные периоды развития стартовой силы у мальчиков – 15 и 16 лет; ускоряющая сила мышц- 15 лет, абсолютная скорость движения – 14 лет.

Стартовая сила мышц у мальчиков в умеренно выраженном режиме проявляется с 10 до 14 лет. Отмечается достоверное проявление полового диморфизма в развитии физических качеств у детей, подростков и юношей, занимающихся каратэ.

Следовательно, при планировании многолетней подготовки следует учитывать возрастные периоды занимающихся мальчиков, периоды наиболее выраженных приростов различных физических показателей, которые приводят к большей эффективности и результатам в тренировочном процессе.

Тренировочный этап (этап спортивной специализации), на котором находятся юные каратисты 14-15 лет предполагает:

- повышение уровня общей и специальной физической, технической, тактической и психологической подготовки;
- приобретение опыта и достижение стабильности выступления на официальных спортивных соревнованиях по виду спорта каратэ;
- формирование спортивной мотивации;

- укрепление здоровья спортсменов [53].

Тем самым, планирование многолетней подготовки при организации эффективного учебно-тренировочного процесса необходимо учитывать состояние, изменения и темпы развития организма спортсменов.

Возрастной период 14-15 лет характеризуется не одновременностью формирования отдельных систем и органов подростка и является критическим в биологическом развитии. В этот период отмечено повышение скоростно-силовых и координационных способностей. Поэтому при планировании учебно-тренировочного процесса необходимо учитывать направленность и величину тренировочных нагрузок, учитывать факторы монотонии и перетренированности на основе физического и психического состояния подростков.

1.3 Методика круговой тренировки как средство повышения функциональных способностей спортсменов 14-15 лет в каратэ

Х.М. Юсупов, рассматривая применение круговой тренировки у спортсменов единоборцев, подчеркивал, что: «... одним из достоинств круговой тренировки явилась возможность строгой индивидуализации нагрузок в зависимости от возраста и уровня подготовленности спортсмена. Круговая тренировка предполагает наличие комплекса тщательно подобранных простых упражнений последовательно выполняемых. Спортсмен переходит от одного упражнения к другому, не испытывая утомления. Это достигается правильным чередованием нагрузок на различные группы мышц, нагрузок, наиболее соответствующим возможностям и уровню подготовленности тренирующегося» [61].

Рассматривая применение круговой тренировки в подготовке Д.М. Гиорганашвили отмечает, что «... в подготовке каратистов круговая тренировка применяется в зависимости от целей, организационных

условий, состава занимающихся. Добавляя круговую тренировку к основным физическим и техническим упражнениям, можно добиться повышения скоростно-силовых способностей, силовой и общей выносливости, улучшения сердечно-сосудистой деятельности, вместе с параллельным развитием мышечной системы» [21].

Выделяют несколько вариантов круговой тренировки [16].

1. По месту длительного непрерывного упражнения.
2. По методу экстенсивного интервального упражнения.
3. По методу интенсивного интервального упражнения.
4. По методу повторного упражнения.

В основе традиционной круговой тренировки лежат три метода.

Непрерывно-поточный, который заключается в выполнении упражнений слитно, одно за другим, с небольшим интервалом отдыха. Особенность этого метода заключается в постепенное повышение индивидуальной нагрузки за счет повышения мощности работы (до 60% максимума) и увеличения количества упражнений в одном или нескольких кругах. Одновременно сокращается время выполнения упражнений (до 15-20 с) и увеличивается продолжительность отдыха (до 30-40 с). Этот метод способствует комплексному развитию двигательных качеств [16].

Поточно-интервальный, который базируется на 20-40-секундном выполнении простых по технике упражнений (50% от максимальной мощности) на каждой станции с минимальным отдыхом. Цель его сокращение контрольного времени прохождения 1-2 кругов. Такой режим развивает общую и силовую выносливость, совершенствует дыхательную и сердечно-сосудистую системы.

Интенсивно-интервальный, который используется с ростом уровня физической подготовленности занимающихся. Мощность его заданий составляет 75% от максимальной и достигается за счет увеличения интенсивности и сокращения времени работы (до 10–20 с). Цель его сокращение времени работы при ее стандартном объеме и сохранении

временных параметров отдыха (до 40–90 с). Подобный режим развивает максимальную и «взрывную» силу.

При интервальном методе большим тренировочным воздействием обладают также интервалы отдыха. Сущность этого метода заключается в том, что во время многократного выполнения интенсивность однократной нагрузки должна быть такой, чтобы частота сердечных сокращений к концу работы была 160-180 уд/мин [33].

Так как длительность нагрузки обычно невелика, потребление кислорода во время выполнения упражнения не достигает своих максимальных величин. В паузе же отдыха, несмотря на снижение частоты сердечных сокращений, потребление кислорода в течение первых 30 с увеличивается и достигает своего максимума. Одновременно с этим создаются наиболее благоприятные условия для повышения ударного объема сердца. Таким образом, тренирующее воздействие происходит не только и не сколько в момент выполнения упражнения, сколько в период отдыха. Отсюда и подобное название данного метода.

Паузы отдыха устанавливаются с таким расчетом, чтобы перед началом очередного повторения упражнения пульс был в пределах 120-140 уд/мин, т.е. каждая новая нагрузка дается в стадии неполного восстановления. Отдых может быть активным либо пассивным, упражнения повторяются сериями.

Серия прекращается, если в конце стандартных пауз, частота пульса не будет снижаться ниже 120 уд/ мин. Общее число повторений упражнений при этом может быть от 10-20 до 20-30 [16].

По интенсивности нагрузки выделяют два варианта интервального метода:

- метод экстенсивного (неинтенсивного) интервального упражнения;
- метод интенсивного интервального упражнения.

Для экстенсивного интервального метода характерны следующие параметры нагрузки:

Интенсивность работы 50-60% от максимальной мощности в ациклических упражнениях и 60-80% в циклических. ЧСС во время работы находится на уровне 160–180 уд/мин. Продолжительность однократной работы 45–90 с [8].

Интервалы отдыха могут быть от 45-90 с и до 1-3 мин. Сигналом к окончанию отдыха может служить уменьшение ЧСС до 120-130 уд/ми

Характер отдыха: активный [15]

Число повторений упражнений подбирается с таким расчетом, чтобы вся серия проходила при сравнительно устойчивом пульсовом режиме, одной серии может быть 3-4 повторения упражнения, а всего выполняются от 2 до 6 серий.

Экстенсивный вариант интервального метода направлен на развитие аэробной производительности организма.

Применительно к видам спорта, характеризующимся преимущественно аэробным энергообеспечением, его можно рассматривать в качестве одного из методов развития специальной выносливости.

Таким образом, чтобы метод тренировки мог быть классифицирован как интервальный он должен:

- 1) состоять из серий повторений тренировочных отрезков, преодолеваемых в пульсовом режиме ниже, чем при повторном методе.
- 2) включать интервал отдыха небольшой продолжительности достаточной лишь частичного восстановления частоты сердечных сокращений после предшествующей «порции» работ [48].

Круговая тренировка, организованная по методу интервального упражнения с жесткими интервалами отдыха, проводится с краткими перерывами, так называемыми «действенными» паузами, как между упражнениями, так и между кругами. Эта разновидность имеет три

варианта. В первом и втором упражняются по 15 секунд с постоянным перерывом в 30-45 секунд.

Время отдыха зависит от величины нагрузки избранного упражнения и физической подготовки учащихся. Чем выше интенсивность упражнений, тем успешнее будет развиваться сила, а также комплексные физические качества, как скоростная сила и скоростная выносливость.

При выполнении работы по первому и второму вариантам круговой тренировки надо следить и добиваться четкого выполнения упражнений в среднем тренировочном темпе. Увеличение максимальным теплом в ущерб точности выполнения упражнений недопустимо [39].

В третьем варианте упражняются на станциях в течениях 30 сек. с постоянным 30-секундным перерывом.

При подборе упражнений для третьего варианта необходимо предусмотреть комплексы из таких упражнений, которые учащиеся смогли бы выполнять на протяжении 30 сек. работать, без особой спешки с допустимой точностью.

Прохождение 2,3-х кругов в основной части занятия решает, помимо задач общефизической подготовки, еще и задачи целенаправленного профессионально-прикладного развития физических качеств комплексного характера, таких, как специальная выносливость, скоростная сила, а также силовая выносливость.

Повторный метод характеризуется многократным выполнением упражнения через интервалы отдыха, в течение которых происходит достаточно полное восстановление работоспособности. При применении этого метода тренирующее воздействие на организм обеспечивается не только в период выполнения упражнения, но и благодаря суммации утомления организма от каждого повторения задания [45].

Задачи, решаемые повторным методом: развитие силы, скоростных и скоростно-силовых возможностей, скоростной выносливости,

стабилизация техники движений на высокой скорости, психическая устойчивость.

Данный метод используется как в циклических, так и в ациклических упражнениях. Интенсивность нагрузки может быть: 75-95% от максимальной в данном упражнении, либо околопредельной и предельной – 95=100%.

Длительность упражнения может быть самой разнообразной. Упражнения выполняются сериями. Число повторений упражнений в каждой серии невелико и ограничивается способностью занимающихся поддерживать заданную интенсивность (скорость передвижения, темп движений, величину внешнего сопротивления и т.д.).

Интервалы отдыха зависят от длительности и интенсивности нагрузки. Тем не менее они устанавливаются с таким расчетом, чтобы обеспечить восстановление работоспособности к очередному повторению упражнения.

В ациклических упражнениях (прыжки, метание) наряду с совершенствованием техники движений, данный метод используется главным образом для развития силы и скоростно-силовых способностей.

В практике повторный метод применяется в нескольких вариантах [15].

Повторная работа с равномерной непредельной интенсивностью (90–95% от максимальной) для выработки необходимого темпа и ритма, для стабилизации техники на высокой скорости и пр.

Повторная работа с равномерной предельной интенсивностью.

Преимущества повторного метода состоят прежде всего в возможности точной дозировки нагрузки, а также его направленности на совершенствование экономичного расходования энергетических запасов мышц и устойчивости мышц к недостатку кислорода. Кроме того, если все предыдущие методы главным образом действуют на сердечно-сосудистую

и дыхательную системы и меньше на обмен веществ в мышцах, то повторный метод в первую очередь совершенствует мышечный обмен.

Недостатком повторного метода является то, что при нем обнаруживается сильное воздействие на эндокринную и нервную системы. При работе с недостаточно подготовленными занимающимися его следует применять с большой осторожностью, поскольку максимальные нагрузки могут вызвать перенапряжение организма, нарушения в технике и закрепление неправильного двигательного навыка.

Предлагаемый подход к реализации круговой тренировки дает возможность сосредоточить все внимание юных спортсменов на выполнение упражнений на станциях, ознакомиться и изучить очередное упражнение во время перехода к очередной станции, отдыхать на них, не отвлекаясь на запись результатов в индивидуальные или групповые карточки, и дифференцировать нагрузку за счет различных вариантов выполнения упражнений [45].

Тренер в это время имеет возможность сосредоточить свое внимание на организации и контроле за ходом проведения круговой тренировки, оказывать помощь отдельным учащимся в исправлении ошибок при выполнении отдельных упражнений. Это важно, когда юные спортсмены еще не ознакомлены с основами круговой тренировки.

Целесообразность применения комплекса зависит от правильного соотношения нагрузки и отдыха, а также за счет увеличения прохождения количества кругов. При прохождении более «одного круга» необходимо давать учащимся перерыв 3-5 мин, используемый тренером для повторного измерения пульса, разбор ошибок, а также проведения мероприятий воспитательного характера.

Спортсмен самостоятельно может проследить за своим физическим развитием, регулярно измеряя пульс. При успешной адаптации организма пульсовая кривая идет по наклонной вниз, в сторону уменьшения, а пульс становится реже, что связано с более экономичной работой сердца.

Одна из важнейших особенностей этой формы занятий – четкое нормирование физической нагрузки и в то же время строгая индивидуализация ее.

Важное место в «круговой тренировке» занимает дозировка нагрузки. Это представляет сложность для данного метода.

В методе круговой тренировки выделяют:

1. «Максимальный тест»;
2. «Повторный максимум» [60].

Метод максимальных усилий или «Максимальный тест» включает упражнения с субмаксимальными, максимальными и сверхмаксимальными отягощениями или сопротивлениями. Тренирующее воздействие метода направлено преимущественно на совершенствование возможностей центральной моторной зоны генерировать мощный поток возбуждающей импульсации на мотонейроны, а также на увеличение мощности механизмов энергообеспечения мышечных сокращений. Он обеспечивает развитие способности мышц к сильным сокращениям, проявлению максимальной силы без существенного увеличения мышечной массы.

Для практической реализации метода используется несколько методических приемов: равномерный, «пирамида», максимальный.

Примеры:

Методический прием «равномерный» – упражнение выполняется с усилием 90-95% от максимального: повторить 2-3 раза в 2-4 подходах с интервалами отдыха 2-5 минут. Темп движений – произвольный.

Методический прием «пирамида» – выполняется несколько подходов с увеличением отягощения и сокращением количества повторений упражнения в каждом последующем подходе. Интервалы отдыха между подходами - 2-4 минуты.

Методический прием «максимальный» – упражнение выполняется с максимально возможным в данный момент времени отягощением: 1 раз x 4-5 подходов с произвольным отдыхом [13].

Типичные черты:

- от 80-90% до 95-97% от максимального;
- небольшой суммарный объем;
- интервалы отдыха до восстановления;
- различные способы дозирования: прямолинейно-восходящая, ступенчатая, пирамида.

Достоинства:

- вес и время тренировки подбирается индивидуально;
- достигается тренировка на этапе суперкомпенсации.

Недостатки:

- кратковременность и малый общий объем, недостаточный для активизации обменных процессов;
- затруднение самоконтроля за техникой;
- увеличение риска травматизма и перенапряжений [13].

«Повторный максимум» или метод повторных усилий – это метод тренировки, в котором в качестве основного тренирующего фактора является не предельное отягощение (или сопротивление), а количество повторений упражнения с оптимальным или субмаксимальным (сопротивлением). В этом методе используются различные варианты построения тренировки. В зависимости от избранных компонентов упражнения направленность метода может широко варьировать.

Для его практической реализации применяют различные методические приемы: равномерный, суперсерий и комбинаций упражнений, круговой. При этом возможно использование как изотонического, изокинетического, так и переменного режимов работы мышц.

Типичные черты:

- относительно невысокий темп выполнения;
- небольшие интервалы отдыха между сериями;
- значительный суммарный объем нагрузки.

Достоинства:

- активизация обменных процессов;
- возможность самоконтроля за техникой;
- уменьшение риска получения травмы.

Недостатки:

- длительное время работы;
- утомление может вызвать искажения в технике [13].

Организм юных каратистов постепенно приспосабливается к систематически повторяемой нагрузке. Поэтому необходимо постепенно повышать ее, увеличивая дозировку упражнения и т.д. - в зависимости от количества уроков, запланированных на выполнение данного комплекса. Каждый из них повторяется без изменений на 4-5 занятиях. На последнем из них рекомендуется вновь проверить максимальный тест по каждому упражнению и сравнить с исходными результатами, чтобы юным спортсменам были видны их сдвиги.

Таким образом, планомерное повышение уровня функциональных способностей каратистов определяется резким повышением интенсивности тренировочных условий выполнения работы при реализации отдельных упражнений. Важнейшим достоинством круговой тренировки является потенциал строгого индивидуализации нагрузок юного спортсмена. Особенно значимым это представляется в свете учета значимости от возраста и уровня подготовленности спортсмена. Данный метод способствует и обуславливает тщательный подбор упражнений, которые последовательно выполняет спортсмен, что в свою очередь предполагает точно тренировать отдельные способности и проводить разнонаправленную и интегральную тренировку.

Выводы к главе 1

1. Внедрение физической культуры и спорта в повседневную жизнь людей, предполагает изыскание эффективных форм и методов мышечной тренировки, направленных на решение задач повышения физической и профессиональной работоспособности, развитие двигательных качеств. Новым содержанием наполнились такие формы организации тренировочных занятий, как комплексная, комплексно-круговая и круговая тренировки. Возникновение их было вызвано необходимостью управления процессом физической подготовки в условиях ограниченной площади.

Спортивная подготовка в каратэ - многолетний целенаправленный процесс, представляющий собой единую организационную систему, обеспечивающую преемственность задач, средств, методов, форм подготовки спортсменов всех возрастных групп.

2. Планирование многолетней подготовки при организации эффективного учебно-тренировочного процесса необходимо учитывать состояние, изменения и темпы развития организма спортсменов.

Возрастной период 14-15 лет характеризуется не одновременностью формирования отдельных систем и органов подростка и является критическим в биологическом развитии. В этот период отмечено повышение скоростно-силовых и координационных способностей. Поэтому при планировании учебно-тренировочного процесса необходимо учитывать направленность и величину тренировочных нагрузок, учитывать факторы монотонии и перетренированности на основе физического и психического состояния подростков.

3. Планомерное повышение уровня функциональных способностей каратистов определяется резким повышением интенсивности тренировочных условий выполнения работы при реализации отдельных упражнений. Важнейшим достоинством круговой тренировки является потенциал строгого индивидуализации нагрузок юного спортсмена.

Особенно значимым это представляется в свете учета значимости от возраста и уровня подготовленности спортсмена. Данный метод способствует и обуславливает тщательный подбор упражнений, которые последовательно выполняет спортсмен, что в свою очередь предполагает точно тренировать отдельные способности и проводить разнонаправленную и интегральную тренировку.

ГЛАВА 2 ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПО ПРИМЕНЕНИЮ МЕТОДА КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СПОРТСМЕНОВ 14-15 ЛЕТ В КАРАТЭ

2.1 Организация и методы опытно-экспериментального исследования

Цель опытно-экспериментального исследования: проверить эффективность метода круговой тренировки как средства повышения функциональных способностей спортсменов 14-15 лет в каратэ.

Задачи экспериментального исследования:

- 1) определить уровень развития функциональных способностей спортсменов 14-15 лет в каратэ;
- 2) разработать комплекс занятий с использованием метода круговой тренировки как средства повышения функциональных способностей спортсменов 14-15 лет в каратэ;
- 3) провести формирующий эксперимент;
- 4) провести сравнительный анализ полученных результатов по уровню развития гибкости;
- 5) сделать выводы.

Экспериментальная работа проводилась на базе спортивного зала Общественной организации Metallургического района г. Челябинска спортклуб каратэ кёкусинкай «Ведущие к вершине».

Методы:

Эксперимент (от лат. *experimentum* – проба, опыт) – один из основных методов научного познания вообще, психолого-педагогического исследования в частности.

Специфика эксперимента как метода психолого-педагогического исследования заключается в том, что в нем целенаправленно и продуманно создается искусственная ситуация, в которой изучаемое свойство выделяется, проявляется и оценивается лучше всего. Основное

достоинство эксперимента состоит в том, что он позволяет более объективно и надежно, чем все остальные методы, делать выводы о закономерностях, механизмах и причинно-следственных связях исследуемого явления с другими феноменами, научно объяснять происхождение и развитие явления.

В виду этого, эксперимент – это единственный метод, позволяющий достоверно установить, что наличие какого-либо одного фактора влечет за собой обязательное проявление другого. Хотя все прочие методы также могут выявить взаимосвязь явлений, они, тем не менее, не дают никакой информации о причинах такой взаимосвязи.

Педагогический эксперимент – это научно обоснованная и хорошо продуманная система организации педагогического процесса, направленная на открытие нового педагогического знания, проверки и обоснования заранее разработанных научных предположений, гипотез.

Педагогические эксперименты подразделяются, в свою очередь, на констатирующий, формирующий и контрольный. В самом названии данных форм эксперимента содержится их суть.

На этапе констатирующего эксперимента фиксируется некоторый показатель детского развития, который сложился в обычных условиях обучения и воспитания.

Формирующий эксперимент предполагает активное формирование изучаемого свойства в процессе специально организованного экспериментального обучения и воспитания.

Контрольный эксперимент предполагает проведение исследования, повторяющего в основных своих моментах исследование констатирующего этапа. Степень различий в полученных показателях на первом и третьем этапах исследования – свидетельство адекватности избранных экспериментатором условий, способных оказать влияние на развитие тех или иных сторон детского развития.

Тестирование – метод психодиагностики, использующий стандартизованные вопросы и задачи – тесты, имеющие определенную шкалу значений. Применяется для стандартизованного измерения различий индивидуальных. Позволяет с известной вероятностью определить актуальный уровень развития у индивида нужных навыков, знаний, личностных характеристик и пр.

Тестирование предполагает, что обследуемый выполняет определенную деятельность: это может быть решение задач, рисование, рассказ по картинке и прочее – в зависимости от используемой методики; происходит определенное испытание, на основании результатов коего психолог делает выводы о наличии, особенностях и уровне развития тех или иных свойств.

Отдельные тесты – это стандартные наборы заданий и материала, с коим работает испытуемый; стандартна и процедура предъявления заданий, хотя в неких случаях предусматриваются определенные степени свободы для психолога – право задать дополнительный вопрос, построить беседу в связи с материалом и пр. Процедура оценки результатов тоже стандартна. Такая стандартизация позволяет сопоставлять результаты различных испытуемых.

Исследование состояло из взаимосвязанных этапов: подготовительного и основного.

I. Подготовительный этап

1. Изучение психолого-педагогической литературы;
2. Постановка цели и задач эксперимента;
3. Выбор объекта экспериментальной работы;
4. Подбор методики, направленной на определение уровня функциональных способностей спортсменов 14-15 лет в каратэ;
5. Подбор комплекса занятий на повышение функциональных способностей спортсменов 14-15 лет в каратэ.

II. Основной этап

1. Проведение диагностики
2. Аprobация комплекса занятий.
3. Проведение повторной диагностики
4. Подведение итогов.

Эксперимент осуществлялся с ноября 2021 года по апрель 2022 года, в котором приняли участие 12 спортсменов 14-15 лет.

1. Челночный бег 4*10М 100 м/сек

Упражнение выполняется на ровной площадке с размеченными линиями старта и финиша. Ширина линии старта и финиша входит в отрезок 10 метров.

По команде «Марш» обучаемый должен пробежать 10 метров, коснуться площадки за линией поворота любой частью тела, повернуться кругом, пробежать, таким образом, еще два отрезка по 10 метров. Рекомендуется осуществлять тестирование в соревновательной борьбе, стартуют минимум по два человека.

Техника выполнения испытания.

По команде «На старт» тестируемый становится перед стартовой линией, так, чтобы толчковая нога находилась у стартовой линии, а другая была бы отставлена на полшага назад (наступать на стартовую линию запрещено).

По команде «Внимание!», слегка сгибая обе ноги, тестируемый наклоняет корпус вперед и переносит тяжесть тела напереди стоящую ногу. Допустимо опираться рукой о землю.

По команде «Марш!» (с одновременным включением секундомера) тестируемый бежит до финишной линии, пересекает ее касаясь любой частью тела, возвращается к линии старта, пересекает ее любой частью тела и преодолевает последний отрезок финишируя.

Судья останавливает секундомер в момент пересечения линии «Финиш». Результат фиксируется до 0,1 секунды.

2.Бег 3000 М

Бег на выносливость проводится по беговой дорожке стадиона или любой ровной местности. Испытание выполняется из положения высокого старта. Группа участников выстраивается за 3 метра до стартовой линии. Помощник стартера называет участника, тот называет свой номер.

По команде «На старт!» участники занимают свои места перед линией старта. После выстрела стартера из пистолета или команды «Марш!» они начинают бег.

При беге участникам запрещается наступать на линию бровки с левой стороны, что приведет к сокращению дистанции.

Результат фиксируется хронометром в минутах и секундах с точностью до 0,1 секунды.

Предпочтительно трасса должна иметь кольцевую форму с кругами по 500 метров, что позволит видеть всех участников и вовремя оказать медицинскую помощь. Максимальное количество участников в одном забеге на дистанцию 3 000 метров – не более 20 человек.

3.Подтягивание (раз)

Подтягивание на высокой перекладине выполняется из ИП: вис хватом сверху, кисти рук на ширине плеч, руки, туловище и ноги выпрямлены, ноги не касаются пола, ступни вместе. Участник подтягивается так, чтобы подбородок пересек верхнюю линию грифа перекладины, затем опускается в вис и продолжает выполнение упражнения. Засчитывается количество правильно выполненных подтягиваний, фиксируемых счетом.

4.Поднимание туловища из положения лежа за 2 мин.

Поднимание туловища из положения лежа выполняется из ИП: лежа на спине на гимнастическом мате, руки за головой, лопатки касаются мата, ноги согнуты в коленях под прямым углом, ступни прижаты партнером к полу. Участник выполняет максимальное количество подниманий (за 1 мин.), касаясь локтями бедер (коленей), с последующим возвратом в ИП.

Засчитывается количество правильно выполненных подниманий туловища. Для выполнения тестирования создаются пары, один из партнеров выполняет упражнение, другой удерживает его ног и за ступни и голени. Затем обучающиеся меняются местами.

2.2 Организация формирующего этапа опытно-экспериментального исследования

Организация исследовательской работы проходила по следующей схеме: тренировки юных каратистов в контрольной группе проходили по рабочей программе, которая была разработана тренером. Спортсмены выполняли упражнения, направленные на развитие функциональных способностей с использованием традиционных и общепринятых методов и средств, рекомендованных для спортивных единоборств.

Занятия с юными каратистами экспериментальной группы имели отличие за счет включения в учебно-тренировочный процесс круговой тренировки. Она строилась на основе интервальных упражнений с промежутками отдыха, что в значительной мере способствует развитию функциональных способностей юных каратистов. В каждой круговой тренировке на станции время выполнения упражнения составляло 15с. в быстром темпе, а пауза отдыха - 60 с. Повышение нагрузки осуществлялось за счет увеличения количества повторений на отдельном отрезке выполнения.

Круговая тренировка включалась в основной части занятия и занимала 15- 20% общего времени тренировки.

Круговая тренировка 1 составлена на основе применения упражнений, направленных на развитие ОФП.

1 станция. «Степ» с использованием веревочной лестницы.

2 станция. Толчок от груди грифа от штанги 15-20 кг.

3 станция. Выпрыгивание со сменой ног на гимнастической скамейке, в руках гантели (5 кг).

4 станция. Каратист лежит на спине и поднимает ноги вверх, а второй спортсмен выполняет толчок его ног к полу.

5 станция. Прыжки через скамейку.

6 станция. Партнер лежа на животе выполняет подъем туловища, второй партнер бросает мед. бол (5кг), поймать и выполнить бросок партнеру.

7 станция. Выпрыгивание из приседа.

8 станция. «Степ» - перемещение приставными шагами вправо на возвышенность 30см, сход с возвышенности вправо приставными шагами, тоже влево.

9 станция. Бросок от груди в прыжке набивного мяча партнеру.

10 станция. Каратист лежит на спине. По сигналу он поднимает корпус и выполняет сед на полу.

Круговая тренировка 2 составлена на основе применения упражнений сопряженного характера направленных на развитие СФП.

1 станция. Удары на лапах руками.

2 станция. Удары на лапах ногами.

3 станция. Удары руками с отягощением (манжеты 200г).

4 станция. Удары ногами с отягощением (манжеты 200г).

5 станция. Удары ногами после приседания.

6 станция. Удары руками по подвешенному мячу.

Один круг каратисты выполняют удары правой рукой и ногой, второй круг – левой. При использовании круговой тренировки упражнения подбираются таким образом, чтобы один-два каратиста их выполняли.

В тренировочном занятии для развития функциональных способностей в ударных действиях использовали упражнения: с выполнением ударов руками и ногами в воздух, на лапах с утяжелителями (манжетами, накладками). Величина отягощения в этих упражнениях не

нарушала структуры движений, а сами упражнения выполнялись с максимальной быстротой до тех пор, пока не начинала нарушаться структура движений или заметно падала скорость их выполнения.

2.3 Результаты опытно-экспериментального исследования

Чтобы оценить уровень функциональных способностей спортсменов-каратистов, были использованы 4 теста, характеризующие функциональное состояние спортсменов каратэ:

1. Челночный бег 4*10М 100 м/сек.
2. Бег 3000 м.
3. Подтягивание (раз).
4. Поднимание туловища из положения лежа за 2 мин.

Диагностика проводилась три раза: начальная, промежуточная, контрольная.

В экспериментальную группу вошли 12 спортсменов 14-15 лет, занимающихся каратэ. Воспитанники занимаются каратэ 4 года.

В контрольную группу также вошли 12 спортсменов 14-15 лет, занимающихся каратэ. Воспитанники занимаются каратэ 4 года.

Спортсмены занимаются у одного тренера в разных группах подготовки.

Рассмотрим результаты диагностики по данным показателям (таблица 1).

Таблица 1 – Результаты диагностики функционального состояния спортсменов каратэ на начальном этапе

| Тесты | Контрольная группа | Экспериментальная группа |
|--|--------------------|--------------------------|
| Челночный бег 4*10М 100 м/сек. | 11,5 | 11,7 |
| Бег 3000 м (мин) | 12,8 | 12,9 |
| Подтягивание (раз) | 10 | 10 |
| Поднимание туловища из положения лежа за 2 мин (раз) | 61 | 62 |

Далее после реализации программы круговых тренировок в экспериментальной группе диагностика была повторена (таблица 2).

Как показывает диагностика, в экспериментальной группе показатели по всем тестам несколько увеличились. Однако, изменения не выраженные. Это можно объяснить интенсивностью проведенных занятий и мышечной усталостью в спортсменов каратэ.

В контрольной группе показатели по всем тестам практически остались на первоначальном уровне.

Таблица 2 – Результаты диагностики функционального состояния спортсменов каратэ на промежуточном этапе

| Тесты | Контрольная группа | Экспериментальная группа |
|--|--------------------|--------------------------|
| Челночный бег 4*10М 100 м/сек. | 11,4 | 11,5 |
| Бег 3000 м (мин) | 12,8 | 12,7 |
| Подтягивание (раз) | 10 | 11 |
| Поднимание туловища из положения лежа за 2 мин (раз) | 62 | 63 |

Далее тренировки с использованием кругового метода в экспериментальной группе были продолжены. Для оценки влияния данного метода была проведена контрольная диагностика (таблица 3).

Таблица 3 – Результаты диагностики функционального состояния спортсменов каратэ на контрольном этапе

| Тесты | Контрольная группа | Экспериментальная группа |
|--|--------------------|--------------------------|
| Челночный бег 4*10М 100 м/сек. | 11,3 | 10,7 |
| Бег 3000 м (мин) | 12,7 | 12,0 |
| Подтягивание (раз) | 10 | 14 |
| Поднимание туловища из положения лежа за 2 мин (раз) | 62 | 70 |

Как видно из таблицы изменения в экспериментальной группе достаточно выраженные.

По результатам теста Челночный бег 4*10м в экспериментальной группе повышение составило с 11,7 с до 10,7 с, то есть увеличение уровня скоростных способностей во время эксперимента составило 8,6%, а в контрольной показатели изменились с 11,5 с до 11,3 с, что в процентном отношении составило 1,3 %.

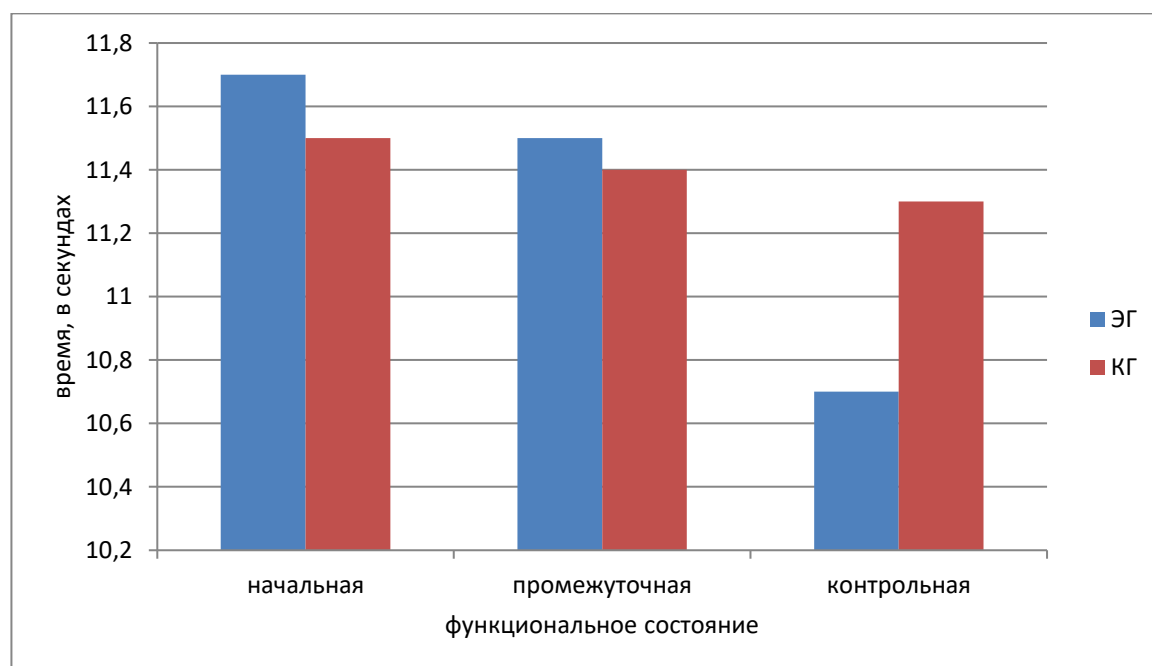


Рисунок 1 – Динамика результатов диагностики функционального состояния спортсменов каратэ результатам теста Челночный бег 4*10м, с

По результатам теста Бег 3000 м 10м в экспериментальной группе повышение составило с 12,9 мин до 12,0 мин, то есть увеличение уровня скоростных способностей во время эксперимента составило 7%, а в контрольной показатели изменились с 12,8 мин до 12,7 мин, что в процентном отношении составило 0,8 %.

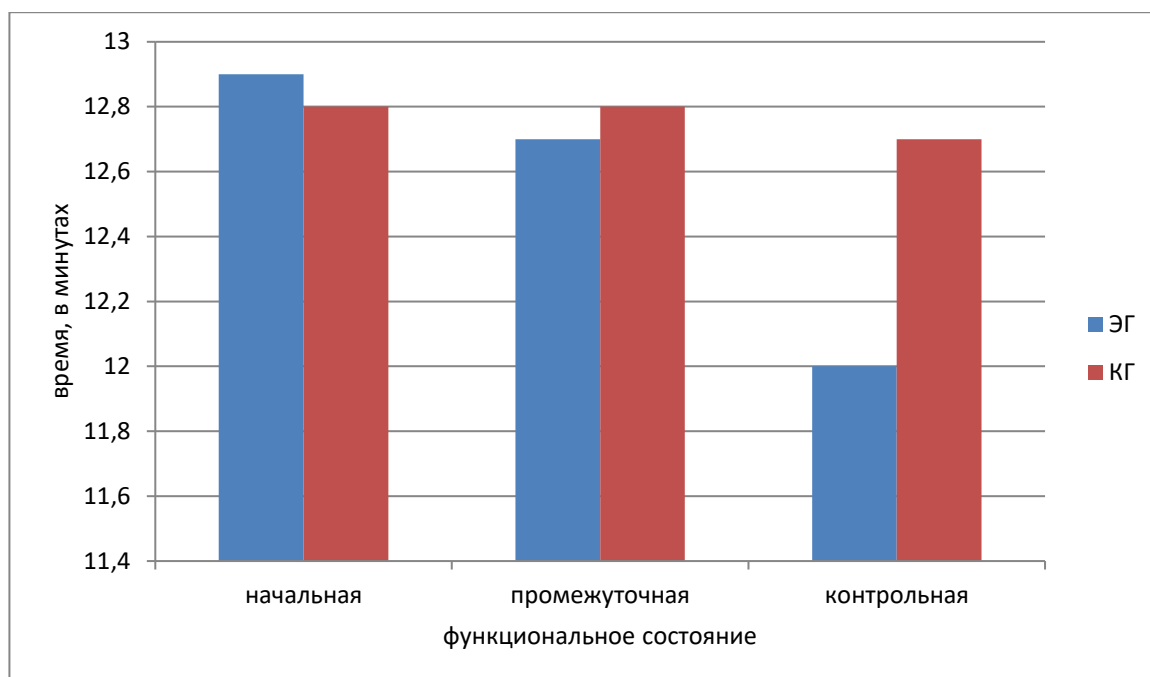


Рисунок 2 – Динамика результатов диагностики функционального состояния спортсменов каратэ результатам теста Бег 3000 м

Далее проведена оценка изменения показателей по методике Подтягивание. В экспериментальной группе повышение составило с 10 раз до 14 раз в среднем, то есть увеличение уровня скоростных способностей во время эксперимента составило 28,6 %, а в контрольной группе средний показатель не изменился и составил 10 раз.

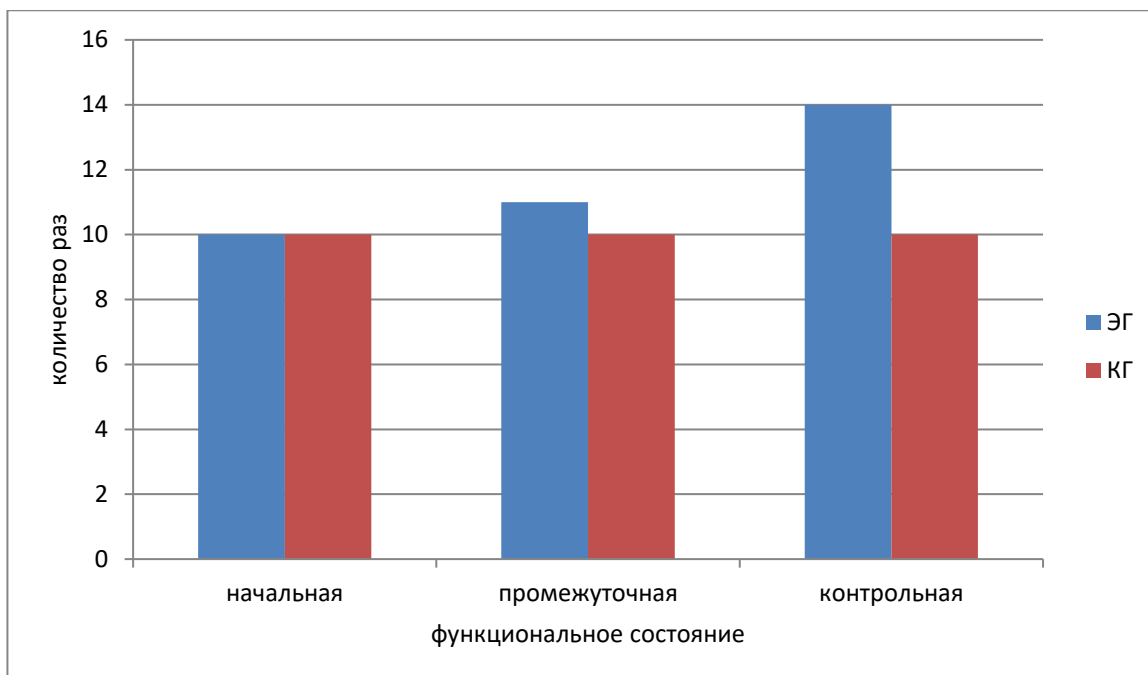


Рисунок 2 – Динамика результатов диагностики функционального состояния спортсменов каратэ результатам теста

По методике Поднимание туловища из положения лежа за 2 мин экспериментальной группе повышение составило с 62 раз до 70 раз в среднем, то есть увеличение уровня скоростных способностей во время эксперимента составило 11,4 %, а в контрольной группе средний показатель изменился с 61 раза до 62 раз, что составляет 1,6 %.

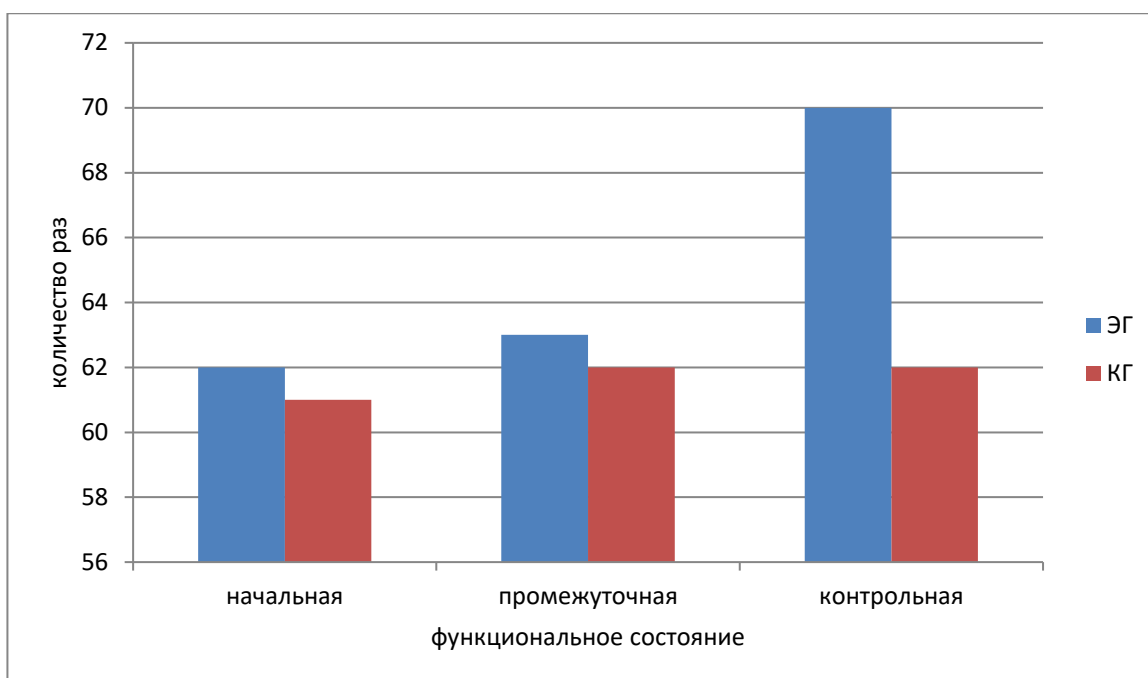


Рисунок 2 – Динамика результатов диагностики функционального состояния спортсменов каратэ результатам теста Поднимание туловища из положения лежа за 2 мин

Вследствие этого, применение метода круговой тренировки как средства повышения функциональных способностей спортсменов 14-15 лет в каратэ показало свою эффективность. В экспериментальной группе наблюдается планомерное повышение уровня функциональных способностей, в то время как в контрольной группе выраженной динамики не выявлено.

Можно свидетельствовать о подтверждении исследовательской гипотезы: повышение функциональных способностей каратистов 14-15 лет можно организовать более эффективно, если:

- а) разработаны специальные упражнения;
- б) проведены тренировки по методу круговой тренировки.

Выводы по главе 2

Опытно-экспериментального исследования было направлено проверку эффективности метода круговой тренировки как средства повышения функциональных способностей спортсменов 14-15 лет в каратэ.

Чтобы оценить уровень функциональных способностей спортсменов-каратистов, были использованы 4 теста, характеризующие функциональное состояние спортсменов каратэ:

1. Челночный бег 4*10М 100 м/сек.
2. Бег 3000 м.
3. Подтягивание (раз).
4. Поднимание туловища из положения лежа за 2 мин.

Диагностика проводилась три раза: начальная, промежуточная, контрольная.

В экспериментальную группу вошли 12 спортсменов 14-15 лет, занимающихся каратэ. Воспитанники занимаются каратэ 4 года.

В контрольную группу также вошли 12 спортсменов 14-15 лет, занимающихся каратэ. Воспитанники занимаются каратэ 4 года.

Спортсмены занимаются у одного тренера в разных группах подготовки.

Организация исследовательской работы проходила по следующей схеме: тренировки юных каратистов в контрольной группе проходили по рабочей программе, которая была разработана тренером. Занятия с юными каратистами экспериментальной группы имели отличие за счет включения в учебно-тренировочный процесс круговой тренировки. Круговая тренировка включалась в основной части занятия и занимала 15- 20% общего времени тренировки. Разработаны несколько программ круговой тренировки.

Проведенная диагностика показала, что применение метода круговой тренировки как средства повышения функциональных способностей спортсменов 14-15 лет в каратэ показало свою эффективность. В экспериментальной группе наблюдается планомерное повышение уровня функциональных способностей, в то время как в контрольной группе выраженной динамики не выявлено.

Можно свидетельствовать о подтверждении исследовательской гипотезы: повышение функциональных способностей каратистов 14-15 лет можно организовать более эффективно, если:

- а) разработаны специальные упражнения;
- б) проведены тренировки по методу круговой тренировки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование позволило сделать следующие выводы.

Внедрение физической культуры и спорта в повседневную жизнь людей, предполагает изыскание эффективных форм и методов мышечной тренировки, направленных на решение задач повышения физической и профессиональной работоспособности, развитие двигательных качеств. Новым содержанием наполнились такие формы организации тренировочных занятий, как комплексная, комплексно-круговая и круговая тренировки. Возникновение их было вызвано необходимостью управления процессом физической подготовки в условиях ограниченной площади.

Спортивная подготовка в каратэ - многолетний целенаправленный процесс, представляющий собой единую организационную систему, обеспечивающую преемственность задач, средств, методов, форм подготовки спортсменов всех возрастных групп.

Планирование многолетней подготовки при организации эффективного учебно-тренировочного процесса необходимо учитывать состояние, изменения и темпы развития организма спортсменов.

Возрастной период 14-15 лет характеризуется не одновременностью формирования отдельных систем и органов подростка и является критическим в биологическом развитии. В этот период отмечено повышение скоростно-силовых и координационных способностей. Поэтому при планировании учебно-тренировочного процесса необходимо учитывать направленность и величину тренировочных нагрузок, учитывать факторы монотонии и перетренированности на основе физического и психического состояния подростков.

Планомерное повышение уровня функциональных способностей каратистов определяется резким повышением интенсивности тренировочных условий выполнения работы при реализации отдельных упражнений. Важнейшим достоинством круговой тренировки является

потенциал строгого индивидуализации нагрузок юного спортсмена. Особенно значимым это представляется в свете учета значимости от возраста и уровня подготовленности спортсмена. Данный метод способствует и обуславливает тщательный подбор упражнений, которые последовательно выполняет спортсмен, что в свою очередь предполагает точно тренировать отдельные способности и проводить разнонаправленную и интегральную тренировку.

Опытно-экспериментального исследования было направлено проверку эффективности метода круговой тренировки как средства повышения функциональных способностей спортсменов 14-15 лет в каратэ.

Чтобы оценить уровень функциональных способностей спортсменов-каратистов, были использованы 4 теста, характеризующие функциональное состояние спортсменов каратэ:

1. Челночный бег 4*10М 100 м/сек.
2. Бег 3000 м.
3. Подтягивание (раз).
4. Поднимание туловища из положения лежа за 2 мин.

Диагностика проводилась три раза: начальная, промежуточная, контрольная.

В экспериментальную и контрольную группы вошли по 12 спортсменов 14-15 лет, занимающихся каратэ. Воспитанники занимаются каратэ 4 года.

Спортсмены занимаются у одного тренера в разных группах подготовки.

Организация исследовательской работы проходила по следующей схеме: тренировки юных каратистов в контрольной группе проходили по рабочей программе, которая была разработана тренером. Занятия с юными каратистами экспериментальной группы имели отличие за счет включения в учебно-тренировочный процесс круговой тренировки. Круговая

тренировка включалась в основной части занятия и занимала 15- 20% общего времени тренировки. Разработаны несколько программ круговой тренировки.

Проведенная диагностика показала, что применение метода круговой тренировки как средства повышения функциональных способностей спортсменов 14-15 лет в каратэ показало свою эффективность. В экспериментальной группе наблюдается планомерное повышение уровня функциональных способностей, в то время как в контрольной группе выраженной динамики не выявлено.

Можно свидетельствовать о подтверждении исследовательской гипотезы: повышение функциональных способностей каратистов 14-15 лет можно организовать более эффективно, если:

- а) разработаны специальные упражнения;
- б) проведены тренировки по методу круговой тренировки.

Таким образом, можно констатировать, что поставленные задачи решены, цель работы достигнута.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Абрамова, Т. Ф. Морфологические критерии – показатели пригодности, общей функциональной подготовленности и контроля текущей и долгосрочной адаптации к тренировочным нагрузкам [Текст] : учебно-методическое пособие / Т. Ф. Абрамова, Т. М. Никитина, Н. И. Кочеткова. – Москва : ТВТ Дивизион. – 2017. – 104 с.
2. Акопян, А. О. Анализ-синтез спортивной деятельности как основа фактор совершенствования методики тренировки [Текст] / А. О. Акопян, А. А. Новиков. – Научные труды ВНИИФК за 1995 г. Т. 1. – Москва : ВНИИФК, 2016. – С. 21–31.
3. Аксенов, Э. И. Каратэ. От белого пояса к черному [Текст] / Э.И. Аксенов. – Москва : Книжкин дом, 2013. – 176 с.
4. Анатомия человека [Текст] : учебник / М. Ф. Иваницкий, Б. А. Никитюка, А. А. Гладышев, Ф. В. Судзиловский. – Москва : Тера-Спорт, 2013 – 624 с.
5. Аулик, И. В. Определение физической работоспособности в клинике и спорте [Текст] / И. В. Аулик // Теория и практика физической культуры. – 2012. – № 10. – С. 192–210.
6. Ахалкаци, Д. Г. Теория и практика физической культуры [Текст] / Д. Г. Ахалкаци. – Москва : Физкультура и спорт, 2013. – 136 с.
7. Ашмарин, Б. А. Теория и методика физического воспитания [Текст] : учебник / Б. А. Ашмарин, Ю. А. Виноградов, З. Н. Вяткина. – Москва : Просвещение, 2016. – 287 с.
8. Ашмарин, Г. А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании [Текст] : учебное пособие / А. Г. Ашмарин. – Москва : Просвещение, 2017. – 287 с.
9. Бальсевич, В.К. Перспективы развития общей теории и технологий спортивной подготовки и физического воспитания [Текст] /

П.И.Бальсевич // Теория и практика физической культуры. – 1999. – №4. – С. 17-19.

10. Барановский, В. Айкидо и каратэ [Текст] . Книга 1 / В. Барановский, Ю. Кутырев. – Москва : Здоровье народа, 2012. – 144 с.

11. Барчуков, И. С. Физическая культура и спорт : методология, теория, практика [Текст] : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / И. С. Барчуков, А. А. Нестеров; под общ. ред. Н. Н. Маликова. – Москва : Академия, 2009. – 528 с.

12. Бердинков, Г. И. Массовая физическая культура в ВУЗе [Текст] : учебное пособие / Г. И. Бердинков, В. Н. Максимова. – Москва : Высшая школа, 2005. – 240 с.

13. Быков, В. С. Развитие двигательных способностей учащихся [Текст] : Учебное пособие / В.С. Быков. – Челябинск : УралГАФК, 2012.– 74с.

14. Вайцеховский, С.М. Книга тренера [Текст] / С.М. Вайцеховский. – Москва : Физкультура и спорт, 2004. – 311 с.

15. Валиахметов, Р. М. Физическое воспитание учащихся [Текст] : Программа / Р.М. Валиахметов. – Уфа, 2012.– 46с.

16. Верхошанский, Ю.В. Основы специальносиловой подготовки в спорте [Текст] / Ю.В. Верхошанский. – Москва : Советский спорт, 2013. – 216 с.

17. Волгецкий, Э. И. Опыт организации спортивно-массовой работы в школе [Текст] / Э.И. Волгецкий // Физическая культура в школе. – 2016. – №10. – 40с.

18. Волков, Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта [Текст] : учебник / Л.В. Волков. – Москва : Академия, 2012. – 294 с.

19. Воробьев, В.И. Определение физической работоспособности спортсменов [Текст] : Учебное пособие / В.И. Воробьев. – Челябинск, 2013. – 54 с.

20. Галеева, М. Р. Методические рекомендации по развитию гибкости спортсмена [Текст] : Учебное пособие / М. Р. Галеева. – Москва : Физкультура и спорт, 2018. – 56 с.
21. Гиорганашвили, Д.М. Каратэ-до [Текст] / Д.М. Гиорганашвили. – Москва : SVR-Аргус, 2014. – 600 с.
22. Голощапов, Б.Р. История физической культуры и спорта [Текст] / Б. Р. Голощапов. – Москва : Academia, 2001. – 312с.
23. Дембо, А.Г. Врачебный контроль в спорте [Текст] / А.Г. Дембо // Теория и практика физической культуры. – 2013. – № 3. – 18-19.
24. Демидов, В. М. Опыт организации работ по улучшению двигательной подготовленности учеников [Текст] / В.М. Демидов // Физическая культура в школе. – 2017. – № 1.– С.47.
25. Дуранов, М. Е. Исследовательский подход [Текст] / М.Е. Дуранов, А.Г. Гостев// Педагогическая деятельность. – 2016.– №5. – С. 72-75.
26. Ермолаев, Ю.А. Возрастная физиология [Текст] : Учебник / Ю.А. Ермолаев. – Москва : Возрастная физиология, 2015.– 34 с.
27. Журавлев, В. И. Педагогика в системе наук о человеке [Текст] : Учебное пособие / В.И. Журавлев. – Москва : Педагогика, 2017.– 49 с.
28. Зимкина, Н. В. Физиология человека [Текст] : Учебник / Н.В. Зимкина. – Москва : Физкультура и спорт, 2014.– 589с.
29. Иванов, В. В. Комплексный контроль в подготовке спортсменов [Текст] / В. В. Иванов // Спорт. – 2013.– № 8. – С. 43.
30. Ильин, Е.П. Психология физического воспитания [Текст] : Учебник для институтов и факультетов физической культуры / Е.П. Ильин. – Санкт-Петербург : Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2003. – 486 с.
31. Каштанов, Н. Каноны каратэ. Формирование духовности средствами каратэ до [Текст] / Н. Каштанов. – Москва : Феникс, 2016. – 240 с

32. Коджаспирова Г.М. Педагогика [Текст] / Г.М. Коджаспирова. – Москва : Гуманит. издат. центр «Владос», 2013. – 345с.
33. Коровин, С.С. Введение в теорию и дидактические основания физической культуры [Текст] / С.С. Коровин, В.Ф. Усманов. – Оренбург, 2007. – 132с.
34. Костенок, П.И. Физиология мышечной деятельности, труда и спорта [Текст] / П.И. Костенок // Физиология человека – 2017. – Т.23, № 6. – С. 65-73.
35. Курамшин, Ю.Ф. Теория и методика физической культуры [Текст] : учебник / Ю.Ф. Курамшин. – Москва : Советский спорт, 2003. – 464 с.
36. Лапшин, С. А. Каратэ для мастеров. Стратегия поединка [Текст] / С.А. Лапшин, С.С. Лапшин. – Москва : Сталкер, 2013. – 336 с.
37. Лапшин, С.С. Каратэ-до. Основная техника и методика преподавания [Текст] / С. С. Лапшин. – Москва : Донецк, 2016. – 448 с.
38. Лисицкая, Т.С. ритм. Пластика [Текст] / Т.С. Лисицкая. – Москва : ФиС, 1988. – 160 с.
39. Лукьяненко, В.П. Физическая культура [Текст] : основы знаний / В.П. Лукьяненко. – Москва : Совет. спорт, 2003. – 224с.
40. Мартиросов, Э.Г. Методы исследования в спортивной антропологии [Текст] / Э.Г. Мартиросов // Физиология человека. – 2018. – №7. – С. 194
41. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры [Текст]. Введение в предмет / Л.П. Матвеев. – Санкт-Петербург : Лань, 2004. – 160с.
42. Микрюков, В. Ю. Каратэ-до [Текст] / В.Ю. Микрюков. – Москва : АСТ, Астрель, 2011. – 432 с.
43. Накаяма, М. Лучшее каратэ [Текст] / М. Накаяма. – Москва : Книга по Требованию, 2012. – 134 с.

44. Неделин, М. Школа Хариса Юсупова. Южный Урал спортивный: Сборник [Текст] /сост. Мешин А.В, Кислянский М.М. – Челябинск : Кн. Издательство Южный Урал, 1982. – С.57 – 62.
45. Никитушкин, В.Г. Теория и методика юношеского спорта [Текст] : учебник / В.Г. Никитушкин.– Москва : Физическая культура, 2010. – 203 с.
46. Озолин, Н.Г. Настольная книга тренера: наука побеждать [Текст] / Н.Г.Озолин. – Москва : ООО «Издательство «Астрель», 2002. – 864 с.
47. Педагогика [Текст] : учебник для бакалавров / Л П. Крившенко [и др.]; под ред. Л. П. Крившенко. – Москва : Проспект, 2013. – 488 с.
48. Платонов, В. Н. Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов [Текст] / В. Н. Платонов. – Москва : Спорт, 2019. – 656с.
49. Полиевский, С.А. Особенности обеспечения экобезопасности занятий физической культурой, спортом и туризмом [Текст] / С.А. Полиевский, В.С. Орлова, И.П. Смирнова // Вестник РУДН. Серия: Экология и безопасность жизнедеятельности. – 2016. – № 7.
50. Решетников, Н.В. Физическая культура [Текст] / Н.В. Решетников, Ю.Л. Кислицын. – Москва : Академия, 2002. – 152с.
51. Румянцев, Г.Г. Методы и средства психологической подготовки спортсменов [Текст] : метод. пособие / Г.Г.Румянцев, В.А.Пономарев. – Челябинск : УралГАФК, 2003. – 233 с.
52. Смирнов Ю. И. Спортивная метрология [Текст] : Учеб. для студ. пед. вузов. – Москва : Издательский центр Академия, 2000. – 232 с.
53. Сорванов, В.А. Тренировка в спортивной борьбе [Текст] : учебно-методическое пособие / В.А. Сорванов. – Владивосток : Изд-во Дальневосточного ун-та. 1993. – 80 с.

54. Строгонов, О.И. Путь в Будокан. Челябинское каратэ 20 лет спустя/ Челябинская областная федерация каратэ[Текст]/ Авт.-сост.О.И. Строгонов. – Челябинск : ООО ИПП «Ник», 2000. – 156 с.
55. Теория физической культуры и спорта [Текст]. Учебное пособие / Сост. В.М. Гелецкий. – Красноярск : ИПК СФУ, 2008. – 342 с.
56. Травников, А.В. Каратэ для начинающих [Текст] / А.В.Травников. – Москва : АСТ, 2008. – 157 с.
57. Хассел, Р. Каратэ. Шаг за шагом [Текст] / Р. Хассел, Э. Отис. – Москва : АСТ, 2012. – 316 с.
58. Хиббард, Джек Искусство каратэ. Техника разбивания предметов [Текст] / Джек Хиббард. – Москва : АСТ, Астрель, 2010. – 256 с.
59. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания [Текст] / Ж.К. Холодов. – Москва : Академия, 2003. – 480с.
60. Шашурин, А.В. Физическая подготовка [Текст] / А.В. Шашурин. – Москва: Физкультура и спорт, 2005. – 317 с.
61. Юсупов, Х.М., Теперь я просто папа Ю [Текст] / Х.М. Юсупов. – Челябинск: Книга, 2008. –208 с.