

**Муниципальное автономное учреждение
дополнительного образования
спортивная школа станицы Выселки
муниципального образования Выселковский район**

Методическая разработка

**«Скоростно-силовая подготовка детей 12-13 лет,
занимающихся
киокусинкай»**

Тренер-преподаватель
МАУ ДО СШ ст. Выселки
Резников Р.А.

2022 г.

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность проблемы. В настоящее время развитие спорта, требует от спортсменов ещё более жесткого подхода к тренировочному процессу – это относится и к единоборствам. Характер современного боя, требует от юного спортсмена быстрого мышления, высокой скорости, физической силы и выносливости, разнообразной технико-тактической подготовленности, высоких волевых качеств и высокой психологической подготовленности.

Огромная конкуренция в спорте, стремление спортсменов к самоусовершенствованию, стимулирует рост спортивных результатов, большинство из которых приближается к пределу возможностей человека. Всё это приводит к тому, что на крупнейших соревнованиях побеждают наиболее одарённые спортсмены. С каждым годом появляются новые методики в подготовке начинающих каратистов. Но проблема в том, что очень много времени затрачивается на то, чтобы довести до определенного минимума базовую техническую подготовку, которая применяется всеми инструкторами на начальном этапе. На эту подготовку требуется до 1,5-2 лет обучения. Так же в процессе обучения возникает проблема повышения скоростно-силовой подготовки.

Объект исследования: процесс специальной физической подготовки каратистов 12-13 лет.

Предмет исследования: развитие скоростно-силовых качеств каратистов стиля «Кекусинкай».

Гипотеза исследования: мы предполагаем, что разработанная методика в условиях спортивно-оздоровительного лагеря положительно сказывается на воспитании скоростно-силовых качеств у подростков, занимающихся каратэ и влияет на результат соревновательной деятельности.

Практическая значимость. Результаты исследования дополняют наши знания об особенностях воспитания скоростно-силовых качеств детей, занимающихся киокусинкай. Данная работа может быть использована в работе тренеров по киокусинкай.

Цель исследования: Повышение результативности соревновательной деятельности юношей 12-13 лет, занимающихся киокусинкай.

Задачи исследования:

1. Изучить литературу по проблеме развития скоростно-силовых качеств у подростков, занимающихся каратэ.
2. Разработать методику развития скоростно-силовых качеств в условиях спортивно-оздоровительного лагеря.
3. Проверить эффективность в условиях педагогического эксперимента.

ГЛАВА I. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

1.1.Анатомо-физиологические особенности организма детей 12-13 лет

Детский возраст характеризуется максимальным темпом роста всего организма и отдельных его частей, усилением окислительных процессов, нарастанием функциональных резервов организма, активными ассимиляторными процессами, резко выраженными эндокринными сдвигами, процессами морфологической и функциональной дифференцировки головного мозга и внутренних органов. Физическое развитие детей существенно отличается от других периодов, здесь происходит процесс полового созревания. Для полового созревания характерно ускоренное половое развитие, которое завершается половой зрелостью. Девочки в половом созревании на 1-2 года опережают мальчиков, причем имеются и индивидуальные различия в сроках и темпах. Процесс полового созревания протекает под контролем центральной нервной системы и желез внутренней секреции. Ведущую роль в нем играет гипоталамо-гипофизарная система. В самом центре основания головного мозга расположен гипоталамус-комплекс нервных ядер, представляющий собой эволюционно наиболее древний центр регуляции функций внутренних органов и эндокринных желез. К этому нервному центру непосредственно примыкает главная железа внутренней секреции - гипофиз. Гипоталамус управляет активностью гипофиза, который в свою очередь с помощью вырабатываемых им специальных гормонов контролирует большинство других желез организма. Это так называемые тропные гормоны, к их числу относятся соматотропин, активирующий ростовые процессы и гонадотропные, усиливающий выработку половых гормонов в надпочечниках и половых железах. В коре надпочечников начинают усиленно вырабатываться андрогены, которые обеспечивают появление и развитие вторичных половых признаков, влияют на рост и развитие мускулатуры и на процесс созревания скелета. Отмечается интенсивный рост и увеличение всех размеров тела. Годичный прирост длины тела происходит главным образом за счёт удлинения ног. Масса тела увеличивается ежегодно – на 3-6 кг.

Максимальный темп роста мальчиков отмечается в 13-14 лет, когда длина тела увеличивается за год на 7-9 см, а у девочек в 11-12 лет происходит увеличение роста в среднем на 7,22 см. Разница в 13-летнем возрасте составляет: по массе – 3,3кг, по росту – 1,8 см, по обхвату грудной клетки – 2 см.

В подростковом периоде отчётливо проявляются признаки неравномерности роста частей организма. Рост конечностей преобладает над ростом туловища, отмечается неравномерность роста нижних и верхних конечностей, это приводит к изменению пропорций тела. Значительно увеличиваются переднезадний и особенно поперечный размер грудной клетки, однако рост костей грудной клетки отстаёт от общего роста тела. У девочек по сравнению с мальчиками наблюдаются относительно более длинное туловище и короткие ноги.

Костная система у детей находится в состоянии усиленного роста. Особенно быстро растут длинные трубчатые кости верхних и нижних конечностей, ускоряется рост в высоту позвонков. Рост же костей в ширину

невелик. Процесс окостенения скелета продолжается: если окостенение запястья и пясти заканчивается, то в эпифизарных хрящах и межпозвоночных дисках лишь появляются зоны окостенения. Микроструктура основных элементов опорно-двигательного аппарата всё ещё не идентично таковой у взрослых людей, процесс окостенения и синостозирования продолжаются. По-прежнему позвоночник очень подвижен и податлив. Поэтому в связи с отставанием развития мышечной ткани от роста костного скелета при неблагоприятных условиях, особенно при недостатке движений, могут возникнуть различные нарушения осанки и деформации позвоночника. А чрезмерные мышечные нагрузки, ускоряют процесс окостенения, могут замедлять рост трубчатых костей в длину.

Быстрыми темпами развивается и мышечная система. К 14-15 годам развитие суставно-связочного аппарата, мышц и сухожилий и тканевая дифференциация в скелетных мышцах достигает высокого уровня. В этот период мышцы растут особенно интенсивно, с 13 лет отмечается резкий скачок в увеличении общей массы мышц. Так, если у ребёнка 8 лет мышцы составляют около 27% массы всего тела, то у 12-летнего – около 29%, а у подростка 15 лет – около 33%. Наряду с увеличением массы мышц изменяется диаметр мышечных волокон, и масса мышц увеличивается главным образом за счёт увеличения толщины мышечных волокон. Мышечная масса особенно интенсивно нарастает у мальчиков в 13-14 лет, а у девочек – в 11-12 лет. К 14-15 годам мышцы по своим свойствам уже мало отличаются от мышц взрослых людей.

Перестройка в структуре скелетных мышц не может не сказаться на мышечной работоспособности. Отмечается некоторое увеличение возможностей подростков при выполнении циклической работы, особенно в зонах большой и умеренной мощности, то есть при таких нагрузках, где главным источником энергии служит аэробный процесс, растёт мощность, которую может развивать подросток за счёт аэробики, растёт и длительность непрерывного удержания нагрузки такой мощности, то есть объём работы. На этой стадии полового созревания эффективны тренировки общей выносливости, однако надо помнить, что пубертатные перестройки в организме ещё далеки от завершения и следует соблюдать осторожность в наращивании интенсивности и объёма тренировочных занятий. С другой стороны тренировка силовых и скоростно-силовых качеств в этот период мало эффективна и применение таких нагрузок в урочной и внеурочной формах должно быть ограничено. В этом возрасте происходит созревание быстрых скелетно-мышечных волокон и нервных спинальных центров, управляющих их сокращением, что значительно уменьшает время двигательных реакций, позволяет совершенствовать ловкость и другие проявления координации движений, исчезает угловатость движений.

Одновременно с абсолютным увеличением массы и объёма мышечной ткани увеличивается сила мышц. Самое интенсивное нарастание силы происходит в возрасте 13-14 лет. При этом сила мышц зависит от степени полового созревания. Для физического воспитания и врачебного контроля важно помнить, что в этом возрасте сила мышц увеличивается меньше, чем

масса тела. Это должно предопределять выбор оптимальных исходных положений и упражнений.

Активизация деятельности эндокринных желез влияет на рост, развитие и физиологическую активность головного мозга. Всё более существенной становится роль коры больших полушарий в деятельности, как всего организма, так и отдельных его органов и систем. Происходит совершенствование функций подкорковой области с её вегетативными центрами и всё большее подчинение её коре головного мозга. Интенсивно развивается спинной мозг.

Быстро развивается вторая сигнальная система. Она приобретает всё большее значение в образовании новых условных рефлексов и навыков. Усиливается концентрация процесса возбуждения и торможения. Всё более значительной становится тормозящая функция коры больших полушарий головного мозга, повышается её контроль над эмоциональными реакциями. Подросток уже способен к сознательному торможению того или иного полупроизвольного действия. Совершенствование системной организации физиологических функций подросткового периода приводит к возрастанию функциональных и адаптационных возможностей организма школьника. Снижается степень напряжения физиологических систем в течение учебного года, уменьшается утомляемость, улучшаются показатели умственной работоспособности. Однако организм детей среднего школьного возраста все еще крайне неустойчив и подвержен заболеваниям и срывам. Поэтому во время занятий спортом следует осуществлять строгий врачебный контроль над объемом и интенсивностью нагрузок с тем, чтобы не допустить переутомления и перенапряжения организма. Чуткий щадящий подход к ним необходим, особенно в те периоды, когда к растущему и формирующемуся организму предъявляются повышенные требования, когда нужна максимальная мобилизация всех его функций (например, во время усиленной умственной работы и участия в соревнованиях). Вместе с тем следует помнить, что рационально построенная спортивная тренировка способствует преодолению временных противоречий и затруднений подросткового возраста, а гиподинамия усугубляет их. В то же время повышенная возбудимость, эмоциональная неустойчивость, неадекватные ответные реакции свидетельствуют о недостаточной ещё силе тормозного процесса в этом возрасте.

Значительные изменения в этом возрасте претерпевает сердечно-сосудистая система. На этом этапе развития сердцу свойственны наиболее выраженные и нарастающие изменения. Стимулирующее влияние на рост сердца оказывают железы внутренней секреции (гипофиз, надпочечники, половые железы, щитовидная железа), деятельность которых резко активизируется. Повышая синтез в миокарде, они способствуют нарастанию массы сердца. Особенно значительно нарастает масса желудочков, причём больше – левого. Ещё быстрее, чем толщина стенок сердца, увеличивается его объём. Если у 12-летних объём сердца равняется в среднем 458 мл, то у 15-летних достигает уже 620 мл.

Более быстрое увеличение объёма сердца по сравнению с ростом ёмкости сосудистой сети обуславливает предпосылку к повышению сосудистого тонуса. Не меньшую роль в повышении сосудистого тонуса играют вегетативно-

эндокринные влияния во время полового созревания и различные неблагоприятные факторы (нарушения режима, переутомление, очаги хронической инфекции, изменение реактивности организма, гипокинезия или физические перегрузки), усиливающие симпатические воздействия на организм. Повышение сосудистого тонуса создаёт анатомическую предпосылку повышения у подростков артериального давления. Всё это необходимо учитывать при организации и методике проведения уроков физкультуры.

Относительная узость сосудов и изменение их тонуса, а также повышенные требования к системе кровообращения, связанные с увеличением массы тела и усилением обменных процессов в организме, являются причиной более интенсивной работы сердца. Гиперфункция сердца сопровождается увеличением его массы и размеров. В ряде случаев темпы роста миокарда достигают такой величины, что происходит изменение конфигурации сердца, а при рентгеновском исследовании отмечается гипертрофия левого желудочка. В возникновении этих явлений немалая роль принадлежит активизации гормональных воздействий, особенно андрогенов.

Практика мирового спорта подтверждает, что при рациональном построении тренировочного цикла с учётом анатомо-физиологических особенностей, в том числе и система кровообращения подросткового возраста, многие спортсмены добиваются в этом возрасте выдающихся результатов.

Несмотря на это, следует помнить, что у детей и подростков на фоне морфологической и функциональной незрелости разных элементов сердца и сосудов, а также продолжающегося развития центральной нервной системы особенно заметно выступает незавершённость формирования механизмов. Эти механизмы регулируют и координируют различные функции сердца и сосудов как внутри системы кровообращения, так и по отношению к функциям других органов и систем организма.

Гемоглобин за время полового созревания увеличивается со 136 до 146 г/л и к концу пубертатного периода достигает, как и эритроциты, нижних границ нормы для взрослых. Увеличивается кислородная ёмкость крови с 0,179 л/л в 11-летнем возрасте до 0,192 л/л у 15-летних, кислород артериальной крови повышается за этот период с 0,174 до 0,188 л/л, т.е. у подростков дыхательные возможности крови повышаются по сравнению с младшими школьниками, но уровня взрослых не достигают.

Объём лёгких по сравнению с таковым у новорожденного увеличивается в 10 раз, а к концу пубертатного периода в 20 раз. Темп роста и развития всей системы дыхания наиболее высокий. Поскольку в процессе полового созревания осуществляется перестройка нервной и гуморальной регуляции дыхания, внешнее дыхание подростков отличается большой вариабельностью параметров. Ритм дыхания в пубертатном возрасте неровный.

Частота дыхания у детей замедляется незначительно: 18 раз в минуту у 12-летних и 17 раз в минуту – у 15-летних, а глубина дыхания увеличивается отчётливо: соответственно 260 и 375 мл; МОД повышается с 4700 мл у 12-летних до 5400 мл у 15-летних, причём разница в её величине у мальчиков и девочек становится более выраженной, чем в младшем школьном возрасте. Относительная величина МОД у подростков ниже, чем у младших школьников, но выше, чем у юношей.

У детей меняются качественные и количественные показатели реакции организма во время стандартных и напряжённых физических нагрузок. Увеличивается как интенсивность выполняемых кратковременных нагрузок, так и способность выполнения длительной работы большой интенсивности.

У них в большей степени увеличиваются аэробные возможности организма, но значительного увеличения аэробной производительности ещё не происходит. Они прекращают выполнение физической нагрузки при кислородном долге 2000-2500 мл. Потребление кислорода при стандартной физической нагрузке у детей несколько ниже, чем у взрослых.

Проницаемость стенок лёгочных альвеол для кислорода у них выше.

Таким образом, организм детей по ряду параметров приближается к уровню взрослых, однако своеобразие этого возраста, заключающееся в относительной слабости клеток коры головного мозга, несовершенстве нервной и гуморальной регуляции, лабильности и неустойчивости регуляции вегетативной нервной системы, дисгармонии в темпах роста сердца, сосудов и тела.

1.2. Киокусинкай – история создания стиля

Киокусинкай - это путь, по которому многие идут всю жизнь, закаляя свое тело, укрепляя дух, открывая в себе все новые и новые способности и раздвигая границы своих возможностей.

Занимаясь киокусинкай, люди учатся не только и не столько технике нанесения ударов и постановки блоков, тактике и стратегии поединка, умению разбивать предметы, сколько образу жизни, пытаюсь увидеть взаимосвязь и взаимообусловленность во всем, что есть в Мире, и стремясь достичь гармонии с Природой.

Создание самого первого стиля каратэ связано с именем Мацумура Соко (1792-1896), по прозвищу Мухениде. Как правительственный чиновник он в 1830 г. был командирован в Китай со специальным заданием усовершенствовать свои знания в воинских искусствах. После долгого обучения у мастеров Шаолиня Мацумура Соко систематизировал свои знания, создав школу Шоринрю (японская транскрипция Шаолинь). Сам Мацумура был удостоен звания Верховного наставника воинских искусств острова Окинава. Он пропагандировал жесткое, силовое киокусинкай в классической старошаолиньской манере, обращая особое внимание на быстроту, резкость, силу и четкое знание базовой техники.

Вообще до XX в. слово каратэ на Окинаве писалось двумя иероглифами: «кара», что буквально означает «Китай периода правления династии Тан», но иногда употребляется в расширительном смысле для передачи понятия «Великий Китай», и «тэ» - «рука». Современный мастер искусства каратэ Фунакоши Гитин (1868- 1957) изменил иероглифы так, что они стали означать «пустая рука». Сам мастер по этому поводу так писал в своих «Наставлениях по каратэ» («Каратэ-до кёхан»): «По традиции и сам я в прошлом пользовался иероглифом "кара" ("Китай"). Однако из-за того, что люди путают каратэ с китайским кэмпо, а также в силу того, что окинавские воинские искусства теперь могут считаться общепонскими, было бы неправильно и даже в

некотором смысле унизительно продолжать использовать в названии каратэ иероглиф "Китай".

Общее число школ и стилей каратэ сегодня не знает никто. То ли их несколько сотен, то ли тысячи. В старину каратэ держали в тайне от чужаков. Пришлым о его стиле и возможностях не говорили. В современное время появилось много доморощенных «сэнсеев», которые проповедуют собственные стили, известные только им самим и якобы идущие от боевых искусств китайско-окинавского происхождения, а на самом деле ничего общего с ними и вообще с киокусинкай не имеющие.

Существует несколько субъективных причин, определяющих появление многочисленных стилей каратэ. Взять, к примеру, такое обстоятельство. Человек не может верно выполнить какие-то движения ката, у него не получается тот или иной прием. В результате ката выполняется так, как может именно этот человек в силу своих физических данных. Недостаток прилежания – тоже причина: ученик заучивает ката неверно, хотя мог бы отработать его лучше. Бывает, люди подолгу не тренируются и забывают традиционные ката, пробуют выполнить их, а у них выходят совсем другие движения. Случаются и личные ошибки тренеров, и идиосинкразия на определенные движения в ката. Все бывает. Да, есть много причин, по которым то или иное ката видоизменяется. Но утверждать, что это ведет к появлению разных стилей, в строгом смысле слова, неверно и даже недостойно.

Киокусинкай - контактный стиль каратэ, созданный в 50-е годы нашего столетия Масутацу Оямой в противовес множеству бесконтактных школ и самому принципу «каратэ без контакта». Демонстрируя миру мощь реального каратэ, киокусинкай постепенно завоевал популярность буквально во всех странах, а позже лег в основу множества других контактных стилей каратэ. Киокусинкай - где от спортсмена требуется высокий уровень физической, технической и морально-психологической подготовки. Мастер Ояма, чьи заслуги реформатора признают все, даже недруги и завистники, сыграл огромную роль в деле возвращения каратэ-до истинного духа Будо.

В 1954 году был открыт первый додзэ Киокушинкай, что и считается началом школы Киокушинкай Будо каратэ. В переводе киокушинкай означает "Школа Абсолютной Истины". Основная идея Оямы заключалась в том, чтобы возродить древнюю традицию истинных боевых искусств в условиях новейшего времени.

Но не только это выделило детище Оямы из общей массы школ каратэ. Киокушин - это, прежде всего, предельная эффективность боевого тренинга, постоянная психологическая и физическая готовность к схватке, максимальный реализм поединков, приоритет практики перед теорией.

Внешне техника киокусинкай больше всего похожа на технику Годзю-Рю. Процесс обучения весьма продолжителен, и в нем можно выделить несколько важнейших этапов:

Базовая техника Кихон: изучение стоек, перемещений, ударов, блоков, комбинаций (рэнраку), формальных упражнений (ката);

Поэтапное освоение свободного боя (кумитэ), в том числе санбон-кумитэ. Базовый спарринг на развитие технических навыков, непрерывный спарринг, направленный на развитие автоматизма и специальной выносливости, мягкие

спарринги, жесткие спарринги в полный контакт, поединки с несколькими противниками одновременно;

Поединки проводятся с полным контактом, без использования защитного снаряжения, что позволяет не только оценить технический уровень киокусинкай, но и его способность противостоять реальным ударам противника, вести бой в состоянии психологического и физического давления. Удары руками в голову и шею запрещены, как и удары в спину. Методы обучения отличает большая суровость и почти воинская дисциплина.

При явном единстве базовой техники, различие школ и стилей каратэ сводятся к характеру исходных стоек, постановке того или иного удара, степени использования бедер при ударе и уходе, способу маневрирования, числу прыжков и звучанию боевого клича (киай). Кроме того, некоторые школы и стили, отстаивающие ценность спортивного каратэ, пропагандируют бесконтактный спарринг с ограниченным контактом или спарринг в защищенном снаряжении.

Тактика различных школ и стилей каратэ в основе своей едина и сводится к применению комбинаций ударов и блоков в сочетании с подсечками и бросками. Для бросков чаще всего используются болевой захват руки в запястье или локте, задняя подножка с фронтальным ударом, перебрасывание через колено с приседанием и т.п. Кроме того, в некоторых школах каратэ используют подхват обеими руками за щиколотки противника в нырке, бросок с обхватом бедер после серии подготовительных ударов и даже бросок через бедро с поворотом, характерный для дзюдо.

Методика обучения в различных школах каратэ, по сути дела, также одна и также. Первый этап - постановка базовой техники (кихон), закладка основ правильных движений: ударов, блоков, стоек, переходов, маневрирования. На этом же этапе закладываются основы духовной и морально-волевой подготовки учеников. Второй этап - разучивание комбинаций (рэндзоку-ваза) из нескольких элементарных приемов с завершающим ударом или броском и овладение комплексами формальных упражнений (ката). На этом этапе предполагается активный духовный рост, способствующий достижению совершенства. Третий этап - участие занимающихся в свободных поединках, выработка их индивидуального почерка и оттачивания мастерства. Важное место на этом этапе занимает психологическая подготовка. Четвертый этап - совершенствование в духовной сфере. Начиная с этого этапа для большинства занимающихся каратэ становится основной профессией, смыслом жизни, а сами они становятся носителями духовной мудрости и мастерства каратэ.

Анализ всевозможных литературных источников, посвященных различным школам и направлениям спортивных и боевых единоборств показывает, что изучение или, скорее, постижение секретов мастерства, как и в любом деле, начинается с простейших координационных движений с постепенным переходом к более сложным. В принципе это верно. Но в подавляющем большинстве своем предлагаемые методики обучения далеко не всегда учитывают взаимосвязь одного технического действия с другим, отдельных приемов и соответствующих групп приемов.

Известно, что в процессе изучения техники основной упор необходимо делать не столько на ее формальную сторону, сколько на постижение основных

принципов движения. Формальная техника у каждого индивидуальна - сколько хороших бойцов, столько и стилей. Среди основных принципов выполнения движения авторы выделяют: принцип концентрации, принцип устойчивости, принцип чередования напряжения и расслабления, принцип непрерывности дыхания.

Подробное изложение техники выполнения ударов, блоков перемещений, необходимо как обязательное включение в разминку упражнений на развитие силы и выносливости. Только на фундаменте хорошей физической подготовки можно стать хорошим бойцом.

Необходимо отметить, что при неожиданной встрече с противником, основным принципом защиты должно быть действие на опережение, что большой арсенал технических приемов необходим лишь для развития координации и кругозора.

И. В. Оранский (1991) пишет, что ученик, воспитанный в традициях школы, неминуемо должен всю жизнь стремиться к самосовершенствованию, как и во всяком искусстве, стоять на месте – значит идти назад. Однако, продвижение вперед, как правило, было чрезвычайно медленным и постепенным. Если сейчас на Западе можно за год получить черный пояс, то в старом Китае первый год ученик только учился правильно стоять, ходить, думать, есть и спать. Удар, на освоение которого в современной школе отводится 1 час, оттачивался и шлифовался месяцами. Комплекс формальных упражнений оттачивались всю жизнь. Ничего удивительного, что при подобной подготовке даже ученики с посредственными способностями приобретали силу удара, скорость реакции и доведенные до автоматизма технические навыки, совершенно не доступные человеку с улицы.

В. В. Лялько (1999) указывает на необходимость хорошей физической подготовки бойцов, советует в залах применение разнообразных тренажеров для боевых искусств, отмечает их огромную значимость в проведении учебно-тренировочного процесса.

1.3. Воспитание силы и скоростно-силовых качеств

Мышечная сила зависит от физиологического поперечника эластичности мышц, биохимических процессов, происходящих в них, энергетического потенциала и уровня техники спортсмена. Ведущую роль в проявлении мышечной силы играет деятельность центральной нервной системы, концентрация волевых усилий спортсмена. Деление силы на общую и специальную довольно условно, но оно подчеркивает направленность процесса развития силы и определяет выбор упражнений. Воспитание специальной силы осуществляется с наибольшим успехом на базе, приобретенной ранее общефизической подготовки и созданного специального фундамента. Специальная силовая подготовленность характеризуется очень высокой способностью спортсмена проявлять эффективную силу мышц в режимах, соответствующих избранной специализации.

Состав скоростно-силовых упражнений, предусматриваемых программами физического воспитания, широк и разнообразен. В него входят различного рода прыжки (легкоатлетические, акробатические, опорные гимнастические и др.),

метания, толкания, броски и быстрые поднимания спортивных снарядов или других предметов, скоростные перемещения циклического характера, ряд действий в играх и единоборствах, совершаемых в короткое время с высокой интенсивностью (в частности, выпрыгивания и ускорения в играх, ударные действия в боксе, броски партнера в борьбе) и т. д.

Из этого обширного комплекса упражнений для строго регламентированного воздействия на скоростно-силовые способности используют преимущественно те, которые удобнее регулировать по скорости и степени отягощений. Большую часть таких упражнений применяют с нормированными внешними отягощениями, периодически варьируя степень отягощения, поскольку многократное повторение движений со стандартным отягощением, даже если они выполняются с максимально возможной скоростью, постепенно (нередко в сравнительно короткие сроки) приводит к стабилизации уровня мышечных напряжений, что лимитирует развитие скоростно-силовых способностей. Чтобы избежать такой стабилизации, применяют и варьируют дополнительные отягощения и в тех скоростных действиях, которые в обычных условиях выполняются без внешнего отягощения или со стандартным отягощением. Например, применяют пояса и жилеты с дозированными разновесами или утяжеленную обувь при выполнении прыжков и беговых ускорений, отягощающие манжеты в игровых действиях руками, утяжеленные перчатки при выполнении боксерских ударов, снаряды различного веса в легкоатлетических метаниях.

Особую группу составляют специальные упражнения с мгновенным преодолением ударно воздействующего отягощения, которые направлены на увеличение мощности усилий, связанных с наиболее полной мобилизацией реактивных свойств мышц (прыжки в глубину: спрыгивание с тумбы высотой 75-100 см с мгновенным последующим выпрыгиванием вверх и упражнения на блочном устройстве, включающие момент рывкового преодоления отягощения в виде стремительно перемещающегося груза).

Если такого рода упражнения выполняются без задержки в амортизационной фазе и в соответствии с разработанными правилами нормирования нагрузки, они позволяют проявлять наибольшую «взрывную» силу. Для краткости их можно условно назвать «упражнениями ударно-реактивного воздействия».

Центральная методическая проблема воспитания скоростно-силовых способностей – это проблема оптимального сочетания в упражнениях скоростных и силовых характеристик движений. Трудности ее решения вытекают из того, что скорость движений и степень преодолеваемого отягощения связаны обратно пропорционально. Обусловленные этим противоречия между скоростными и силовыми характеристиками движений устраняются на основе сбалансирования их таким образом, чтобы достигалась, возможно, большая мощность внешне проявляемой силы с приоритетом быстроты действия.

Особенно строгое нормирование внешних отягощений необходимо тогда, когда они применяются для усиления требований к скоростно-силовым способностям в скоростных действиях, которые в естественных условиях выполняются с незначительными внешними отягощениями или вовсе без них

(метание мяча, других легких предметов, прыжки и т.д.). Дополнительные отягощения здесь жестко лимитируются – так, чтобы они не искажали структуры и не ухудшали качества действий.

Другой методический подход основан на использовании тонизирующего следового эффекта, который создается преодолением повышенного отягощения непосредственно (за несколько минут) перед выполнением скоростно-силового упражнения. Например, короткая серия подъемов штанги большого веса перед прыжками или метаниями может способствовать проявлению повышенной мощности движений в прыжках или метаниях. Содействующим фактором здесь является, по всей вероятности, прежде всего остаточное нервно-мышечное возбуждение, созданное предшествующим интенсивным напряжением. Этот эффект не постоянен, он достигается лишь при адекватном регулировании тонизирующей нагрузки и следующего за ней интервала отдыха.

Действенность скоростно-силовых упражнений в какой-то мере пропорциональна частоте включения их в недельные и более протяженные циклы занятий при условии, однако, что в процессе воспроизведения их удастся как минимум поддерживать, а лучше, увеличивать достигнутый уровень скорости движений (при заданном отягощении). Исходя из этого, и нормируют суммарный объем скоростно-силовых упражнений, в частности число повторений их в отдельном занятии. Динамика скорости движений служит вместе с тем и одним из основных критерием в регулировании интервалов отдыха между повторениями: как только движения начинают замедляться, целесообразно увеличить интервал отдыха, если это поможет восстановить необходимую скорость, либо прекратить повторения.

Кратковременность скоростно-силовых упражнений и ограниченная величина применяемых в них отягощений позволяют выполнять их в каждом занятии серийно, и по несколько серий. Вместе с тем предельная концентрация воли, полная мобилизация скоростно-силовых возможностей, необходимость каждый раз при повторениях не допускать ухудшения скоростных характеристик движений существенно лимитируют объем нагрузки. Отсюда вытекает эмпирическое правило использования скоростно-силовых упражнений: «лучше заниматься чаще (в смысле частоты занятий в недельных и других циклах), но понемногу» (в смысле ограничения объема нагрузки в рамках отдельного занятия).

Практически на большинстве этапов базового физического воспитания, когда число урочных занятий составляет 2-4 в неделю, различного рода скоростно-силовые упражнения целесообразно включать, как правило, в каждое занятие (хотя бы, по несколько повторений), нормируя связанный с ними объем нагрузки в зависимости от конкретных особенностей упражнений и уровня подготовленности занимающихся.

Необходимая предпосылка плодотворного использования основных скоростно-силовых упражнений предельной интенсивности – освоение техники аналогичных скоростных упражнений в облегченных условиях (на контролируемых скоростях, без внешних отягощений либо с небольшими добавочными отягощениями) и подготовка опорно-двигательного аппарата к интенсивным нагрузкам. На первых этапах физического воспитания такая подготовка обеспечивается преимущественно с помощью локальных и

региональных силовых упражнений общего воздействия. В рамках каждого отдельного занятия неизменным условием качественного и не травмоопасного выполнения скоростно-силовых действий является основательная разминка, средствами которой служат вспомогательные гимнастические и специально-подготовительные упражнения, выполняемые с постепенным увеличением темпа и скорости движений.

Особенно тщательная подготовка и строгое нормирование нагрузки требуются при использовании скоростно-силовых упражнений ударно-реактивного воздействия. Концентрированное применение упражнения такого рода с предельно выраженным моментом мгновенного перехода от уступающих к максимально мощным преодолевающим усилиям оправдано после завершения в основном возрастного созревания опорно-двигательного аппарата и при условии систематической разносторонней физической подготовки.

Даже в тренировке квалифицированных спортсменов граничные объемы таких нагрузок сравнительно невелики; их рекомендуется нормировать примерно в следующих пределах: число повторений в одной серии (в процессе серийного воспроизведения отдельного упражнения) – 5-10; число серий в рамках отдельного занятия – 2-4; интервалы активного отдыха между сериями – 10-15 мин.; число занятий, включающих такие нагрузки в недельном цикле – 1-2.

1.4. Скоростно-силовая подготовка детей, занимающихся киокусинкай

Киокусинкай характеризуется разнообразной двигательной деятельностью. Они включают ходьбу, прыжки, удары, различные силовые упражнения. Эти упражнения выполняются в условиях взаимодействия с соперником. Эффективность действий спортсмена в игре обусловлена быстротой оценки игровых положений и действиями соперника, совершенствованием технических приемов, уровнем физического развития. Бой следует рассматривать как средство комплексного совершенствования двигательных навыков и развития физических качеств.

В киокусинкай действия бойца разнообразны: одни технические приемы сменяются другими в постоянно изменяющихся ситуациях. С целью приобретения большой работоспособности в тренировке в киокусинкай используется скоростно-силовая подготовка. Развитие скоростно-силовых качеств происходит разнообразными упражнениями, в том числе и скоростно-силовыми.

Скоростно-силовые качества детей, занимающихся каратэ определяются их способностью выполнять движения, связанные с каким-либо силовым сопротивлением в минимальный отрезок времени. К этим силовым противодействиям можно отнести:

1. Преодоление силы тяжести веса тела самого бойца (прыжки в высоту; прыжки в длину; прыжки в сторону).
2. Преодоление силы, связанной с ударами стопой ноги.
3. Преодолением силы, вызванной силовым сопротивлением (единоборством) соперника.

Учитывая виды противодействия, можно и все упражнения, направленные на совершенствование скоростно-силовых качеств, классифицировать следующим образом:

- упражнения, в которых «динамическая» сила создается за счет прыжков в высоту. В длину, в сторону, прыжки через барьеры, прыжки со скакалкой, напрыгивание и спрыгивание с разновысоких тумб. При этом мышцы совершают как уступающую, так и преодолевающую работу. Необходимо отметить, что это наиболее распространенная группа упражнений;
- упражнения, в которых создается «взрывная» сила, вызванная либо в момент старта, либо при мгновенной смене направления движения во время рывков;
- упражнения с внешним сопротивлением (удары по участкам тела партнера);
- выполнение беговых и прыжковых упражнений с некоторыми отягощениями (различного рода пояса);
- упражнения с сопротивлением партнеров (толчки во время бега, прыжков и т.п.).

Упражнения, направленные на совершенствование скоростно-силовых качеств в большинстве случаев решают какую-либо вторую задачу по совершенствованию другого физического качества: скорости, скоростной выносливости, гликолитической выносливости. Особенно это относится к упражнениям первой группы.

Систематические целенаправленные занятия каратэ рекомендуется начинать в возрасте 13-14 лет. В этом возрасте приступают к специализированной подготовке киокусинкай.

Скоростно-силовые качества в этот период развиваются в основном за счет игровых и специальных упражнений. Показатели двигательных функций детей занимающихся киокусинкай под воздействием повторных скоростно-силовых нагрузок с возрастом улучшается.

В возрасте 13-14 лет продолжается освоение технических приемов. Объем скоростно-силовой подготовки увеличивается.

Важную роль в воспитании скоростно-силовых качеств у детей, занимающихся каратэ от 2-х до 25 кг (до 20-25% общего времени занятия). В качестве средств воспитания скоростно-силовых качеств детей занимающихся каратэ применяется бег на короткие дистанции, прыжки и прыжковые упражнения, упражнения с набивными мячами, гантелями, со штангой и другие.

Эффективность воспитания скоростно-силовых качеств у спортсменов в значительной мере зависит от состояния места проведения занятий, от количества и качества оборудования инвентаря. Большинство спортивных школ уже при их основании получают необходимую материально-техническую базу для занятий по физической подготовке спортсменов. Однако, чтобы обеспечить хорошие условия для воспитания физических качеств спортсменов, подготовить их к сдаче норм, также подготовить их к соревнованиям, необходимо не только систематическое техническое обслуживание уже имеющейся спортивной базы, но и ее дальнейшее улучшение и совершенствование. Современные организационно-методические формы

проведения занятий позволяют при наличии сравнительно небольшого по количеству, но разнообразного инвентаря обеспечить всестороннюю физическую подготовку спортсменов на занятиях спортом. Практика показывает, что спортивному залу нужно иметь достаточное количество инвентаря, что обеспечит спортсменов всем необходимым для занятий избранным видом спорта. Оборудование зала или площадки следует размещать с таким расчетом, чтобы в местах расположения снаряда или инвентаря, устройств одновременно работало не менее пяти-шести человек. Для занятия по физической подготовке можно использовать практически все стандартное спортивное оборудование и инвентарь, имеющийся в школах и спортивных школах. Это комплекс гимнастических снарядов, гимнастическая стенка, скамейки, канаты, мостики, гимнастическая палка, скакалка, набивные мячи, а также специальное оборудование для занятия кюкусинкай – навесные мешки различных размеров для работы руками и ногами, макивари, навесные груши и т.д. Вместе с тем для воспитания физических качеств детей применяется нестандартное оборудование и инвентарь, которые разрабатывают и изготавливают сами тренеры с помощью спортсменов и родителей. Умелое использование их способствует повышению плотности и эффективности занятий, активизирует деятельность спортсменов, позволяет не только тренеру, но и спортсменам вести контроль и осуществлять срочную оценку своей деятельности.

Основными методами воспитания скоростно-силовых качеств у юных каратистов следует считать: метод повторного выполнения скоростно-силового упражнения с отягощениями малого и среднего веса, метод однократного и повторного выполнения силового упражнения с отягощениями около предельного и предельного веса (метод максимальных усилий).

Воспитание скоростно-силовых качеств у детей, занимающихся каратэ, целесообразно осуществлять главным образом путем применения скоростно-силовых упражнений, при выполнении которых сила стремится к максимуму, преимущественно за счет возрастания скорости сокращения мышц.

Возрастная динамика развития скоростно-силовых качеств у детей, занимающихся каратэ, свидетельствует о том, что с 11 до 19 лет происходит наступательный рост уровня развития скоростно-силовых качеств. Ежегодный уровень скоростно-силовой подготовленности спортсменов повышается в среднем на 6,6% .

Процент прироста скоростно-силовых показателей тем выше, чем выше уровень физического развития. Обнаружено, что максимальные индивидуальные скоростно-силовые показатели у мальчиков имеют место в 14 лет. Применение скоростно-силовых упражнений в этом возрасте оказывает исключительно положительное воздействие на организм занимающихся.

Крайне важно правильное сочетание упражнений, направленных на совершенствование скоростно-силовых качеств.

ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Методы исследования

1) Анализ и обобщение научно-методической литературы.

Анализ и обобщение литературных источников осуществлялся с целью определения разработанности исследуемой проблемы в специальной научной литературе и теоретического обоснования целесообразности применения упражнений для совершенствования скоростно-силовых качеств в киокусинкай.

На основе анализа научно-методической литературы нами выявлено, что:

1) В 12 – 13 годам у детей отличается интенсивный рост и увеличения размеров тела, происходит половое созревание. Усиленно растет костная система. Быстрыми темпами увеличивается масса и объем мышечной ткани, сила мышц. С увеличением массы тела повышенные требования к системе кровообращения, увеличивается размеры сердца. Таким образом, организм детей по ряду параметров приближается к уровню взрослых, что способствует воспитанию скоростно-силовых качеств.

2) Годичный тренировочный цикл состоит из подготовительного, соревновательного и переходного периодов. Необходимость периодизации тренировки диктуется закономерностями развития спортивной формы и календарем спортивных соревнований.

3) На первых этапах организации учебно-тренировочного процесса необходимо использование основных скоростно-силовых упражнений предельной интенсивности – освоение техники аналогичных скоростных упражнений в облегченных условиях (на контролируемых скоростях, без внешних отягощений, либо с небольшими добавочными отягощениями) и подготовка опорно-двигательного аппарата к интенсивным нагрузкам.

4) Важно отметить, что в настоящее время количество литературы, конкретно затрагивающей данную тему, ограничено. Пособия по восточным единоборствам носят, главным образом, описательный характер, где раскрывается техника выполнения ударов и блоков в каратэ, приводятся комплексы формальных упражнений даются советы по изучению и применению в жизненных ситуациях тех или иных приемов. Сравнение же технической и физической методик подготовки и превосходство того или иного уровня подготовленности можно пронаблюдать на соревнованиях.

Для решения вышеперечисленных задач нами были использованы следующие методы исследования:

2) Педагогическое наблюдение

Педагогическое наблюдение проводилось в ряде соревнований, проходивших в период с мая 2023 года по ноябрь 2023 года в станице Выселки.

3) Тестирование физической подготовленности:

Измерение показателей специальной физической подготовки были замерены во время оздоровительных площадок и после.

Нами для нашего исследования был использован следующий комплекс упражнений:

- *Тест на развитие силы.*

Подтягивание.

В тесте принимает участие один человек. Упражнение выполняется на перекладине. Испытуемый подходит к перекладине и принимает удобное положение в висе. По команде «Марш!» начинает подтягиваться до значительного утомления или «до отказа».

- *Тест на развитие прыгучести.*

1.Прыжок в длину.

Чертится одна линия – линия старта. В прыжке участвует один человек. Участник выходит к линии старта и совершает прыжок в длину. Дается три попытки. Фиксируется лучший результат.

2.Выпрыгивания из приседа.

Упражнение выполняется из полного приседа. По команде «Марш!» участник начинает выпрыгивать вверх до полного выпрямления ног –определенное количество раз за 15 сек.

- *Тест на развитие силы прессы*

В тесте принимает участие один человек. Упражнение выполняется лежа на татами. По команде «Марш!» участник начинает качать пресс: поднимая и опуская туловище не отрывая ног от татами - максимальное количество раз за 15 сек.

2.2 Организация исследования

Исследования проводились на базе МАУ ДО СШ ст. Выселки. Для исследования было создано две группы юношей 12-13 лет, по 10 человек в каждой.

В экспериментальную группу №1 вошли каратисты 12-13 лет, занимающиеся в учебно-тренировочной группе второй год.

В контрольную группу №2 вошли каратисты того же возраста, занимающиеся в учебно-тренировочной группе второй год.

Экспериментальная группа занималась по разработанной нами методике нВ оздоровительной площадке,а контрольная группа тренировалась на базе МАУ ДО СШ ст. Выселки. Каждая группа занималась 6 раз в неделю с понедельника по субботу.

Исследования проводились с мая 2023 года по ноябрь 2023года и было распределено на три этапа:

Первый этап. С мая 2023 года по июль 2023 года.

Были проведены анализ и обобщение специальной литературы по вопросам развития скоростно-силовых качеств у подростков 12-13 лет. Определить объект и предмет исследования, цель и задачи исследования и определение метода.

Также подведены итоги за учебно-тренировочный 2022-2023 год. Были проведены итоговые городские соревнования,на которых обе группы показали достойные результаты.

Разработана экспериментальная методика развития скоростно-силовых качеств у подростков 12-13 лет.

Второй этап. С июля 2023 года по сентябрь 2023 года. Сформированы 2 группы по 10 человек в каждой. Занимаются в учебно-тренировочных группах второго года обучения МАУ ДО СШ ст. Выселки. Проверена однородность групп по показателям физической подготовленности. Организован педагогический эксперимент в спортивно-оздоровительном лагере для экспериментальной группы. В конце педагогического эксперимента было проведено тестирование физической подготовленности участников педагогического эксперимента, а так же контрольные соревнования в группах.

Цель: Воспитание физических качеств: акцент на скоростно-силовые, а также технико-тактическая работа юношей 12-13 лет, укрепление их здоровья и социально-нравственного развития

Задачи:

- физическое и духовно-нравственное воспитание учащихся, привитие здорового образа жизни.
- способствовать раскрытию физических способностей каждой личности на основе удовлетворения интересов и нереализованных в школе позитивных потребностей, прежде всего, духовных, интеллектуальных и двигательных;
- развивать одаренность через создание активной творческой образовательной среды и активную творческую деятельность спортсменов;

Ожидаемые результаты работы

- укрепление здоровья детей;
- самоутверждение ребенка в его собственных умениях и навыках;
- утверждение ценностей здорового образа жизни;
- добиться высоких физических (скоростно-силовых) результатов.

После 18 дней дается спортсменам восстановительный отдых в течение 1 месяца-август.

Третий этап. С сентября 2023 года по ноябрь 2023 года.

В этот период спортсмены начинают тренировочный процесс, в котором продолжают делать акцент на скоростно-силовую работу, подводятся итоги.

ГЛАВА 3

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЯ

3.1. Экспериментальная методика развития скоростно-силовых качеств у каратистов 12-13 лет

Ниже приведены: таблица №1 и таблица № 2 контрольных нормативов до эксперимента и после:

Контрольная группа:

Таблица №1

№	Фамилия Имя	Подтягивания (раз)		Отжимания За 15 сек. (раз)		Прыжок в длину (см)		Выпрыгивания из прися да за 15 сек.		Пресс За15 сек. (раз)	
		до	после	до	после	до	после	до	после	до	после
1	Лабужский Марк	—	3	17	20	170	182	13	14	14	15
2	Кальчевский Всеволод	10	20	16	21	185	187	17	17	18	20
3	Фатеев Матвей	13	23	20	24	205	210	16	17	17	20
4	Бойко Павел	—	4	15	20	175	185	14	16	15	19

5	Малик Ярослав	9	15	17	22	210	197	16	17	20	20
6	Хованский Иван	6	13	20	21	180	185	12	16	17	20
7	Щукин Максим	5	15	18	19	190	202	13	14	19	21
8	Щукин Роман	8	16	20	23	183	187	15	18	20	22
9	Толстов Иван	20	26	25	26	190	195	18	19	21	23
10	Коваленко Ярослав	1	5	18	20	175	185	15	17	17	17

Экспериментальная группа:

Таблица № 2

№	Фамилия Имя	Подтягива ния		Отжимания За 15 сек.		Прыжок в длину		Выпрыгива ния из прися да за 15 сек.		Пресс За 15 сек.	
		до	после	до	после	до	после	до	после	до	после
1	Швед Вячеслав	11	15	23	25	205	215	13	15	17	20
2	Демченко Ростислав	10	19	20	27	197	197	15	15	18	21
3	Тимофеев Максим	10	19	16	19	185	199	14	15	16	15
4	Коршев Александр	15	23	17	20	187	210	15	15	20	22
5	Соловьев Иван	15	22	24	25	200	205	15	19	19	23
6	Лебединский Кирилл	6	15	20	23	197	200	13	18	17	19
7	Яровой Вадим	4	5	15	17	172	185	12	16	17	17
8	Хихлуха	26	23	23	25	205	210	17	19	18	20

	Михаил										
9	Киреев Кирилл	18	20	25	29	195	195	15	17	24	27
10	Лобарев Данил	7	24	23	28	197	205	16	19	24	26

В результате анализа литературы мною определены основными средствами обучения и тренировки каратистов с использованием работы, которые разделяются на две группы:

- общеподготовительные;
- специально-подготовительные.

К группе общеподготовительных упражнений относятся упражнения, которые разносторонне воздействуют на организм каратиста, способствуя выработке широкого круга двигательных навыков:

1. Бег по пересеченной местности с гантелями в руках с естественными препятствиями, скользкому грунту, снегу и т.д. Длина дистанции в начале занятий 300-400 м с постепенным доведением их до 500-700 м на последующих.

2. Прыжки на скакалке. Выполнять 2-3 раза по 1 минуте.

3. Жим лежа от груди. Вес 25кг. Выполнять 3-4 раза на скорость.

4. Сгибание, разгибание рук в упоре лежа, ноги на скамейке. Выполняется в 2 подхода по 25раз.

5. Приседание со штангой (грифом). Спортсмен стоит в стойке, ноги врозь. Сгибание, разгибание ног. Упражнение выполняется в 2 подхода по 30 раз.

Для группы специально-подготовительных упражнений характерно значительное сходство в особенностях развиваемых нервно-мышечных усилий со специальными ударными, защитными и другими действиями каратиста. К их числу относятся упражнения:

1.Упражнения с «резиной». Удары на резине с максимальной скоростью. По 10-15 раз каждой рукой.

2. Упражнения на защиту. В руках у каратиста «блин» от штанги весом 5-10кг. Имитация защитных движений с максимальной скоростью (уклоны в стороны, нырки) Выполнять по 10-15 раз.

3. Бой с тенью с утяжелителями на ногах, в руках гантели 1,5-2кг.Упражнение выполняется с максимальной скоростью по 10-15 раз.

4. Работа с набивными мячами. Бросать мяч от груди в ударах одной рукой и другой поочередно. Выполнять по 15-20 раз.

5. Упражнение с грифами от штанги. Спортсмен производит толчки грифа от груди в ударах. Выполнять по 10-15 раз.

6.Упражнение на лапах в парах. Первый спортсмен стоит в лапах в стойке, второй спортсмен перед ним в боксерских перчатках (12-14 унций) выполняет серию ударов руками по 10-15 раз. Затем спортсмены меняются заданиями.

7. Удары ногами из приседа. Упражнение выполняется 5-10раз.

Кроме того, целесообразно использовать специальные боевые упражнения которые выполняются каратистом в условном, вольном,

соревновательном боях, для закрепления положительного эффекта от упражнениями со специальными снарядами.

Основная работа:

Три тренировки в день:

- 1) Зарядка состояла из пробежки и классической техники “Кекусинкай”.
- 2) Техничко-тактическая с использованием: макивар, лап, “рыцаря”, скакалок, поясов, набивных и теннисных мячиков.
- 3) ОФП, подвижные и спортивные игры.

Мы старались в каждой тренировке воспитывать скоростно-силовые качества: три раза турник (перед завтраком, обедом и ужином).

3.2. Сравнительный анализ физической подготовленности каратистов 12-13 лет.

В карате цель СФП спортсмена направлена на то, чтобы оказать положительное влияние на результативность спортсмена, повысить соревновательную деятельность. Просмотрим динамику роста в группах №1 и №2 на примере двух упражнений: подтягивания и прыжок в длину с места в Таблице № 3.

Динамика роста СФП каратистов 12-13 лет.

Таблица № 3

Контрольно-тестовые упражнения	периоды исследования	Контрольная группа		Экспериментальная группа	
		X _{ср}	S _x	X _{ср}	S _x
Подтягивание, кол-во раз	Май 2023	7,2	1,07	12,2	1,27
	Октябрь 2023	14	1,26	18,5	1,71
Прыжок в длину, см.	Май 2023	186,3	6	194	4,22
	Октябрь 2023	191	5,05	202,1	4,06

В таблице №3 представлены показатели скоростно-силовой подготовленности каратистов 12-13 лет. Отсюда видно, что в обеих исследуемых группах изучаемые показатели изменяются в положительную сторону, то есть наблюдается динамика роста.

Сравнивая данные подготовки испытуемых с начала мая 2023 года по ноябрь 2023 года можно заметить, что в обеих группах произошел прирост по всем показателям.

3.3. Результаты соревновательной деятельности участников педагогического эксперимента

В заключительной части педагогического эксперимента были проведены соревнования: в октябре прошел Всероссийский турнир, на котором был показан положительный результат-спортсмены заняли призовые места. Меня также интересовали следующие показатели:

1. Кол-во эффективных ударов руками за бой;
2. Кол-во попыток ударов руками;
3. Общее кол-во ударов руками за бой;
4. Кол-во эффективных ударов ногами за бой;
5. Кол-во попыток ударов ногами;
6. Общее кол-во ударов ногами за бой.

Результаты моих исследований показывают, что кол-во выполнения ударов руками и ногами в соревновательной деятельности спортсменов увеличилось, развитие скоростно-силовых качеств способствовало этому. А это значит, что введение нашей методики положительно влияет соревновательную деятельность спортсменов.

Результаты соревновательной деятельности участников педагогического эксперимента Таблица № 4

	Результат ударов руками		Результат ударов ног		Результат	
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
\bar{M}	0,296	0,4	0,259	0,395	0,556	0,797
σ	0,020111	0,052281	0,035418	0,04062	0,043767	0,087693
t_p	5,871		7,980		7,776	
$t_{кр}$	2,119		2,119		2,119	
p	<0,05		<0,05		<0,05	

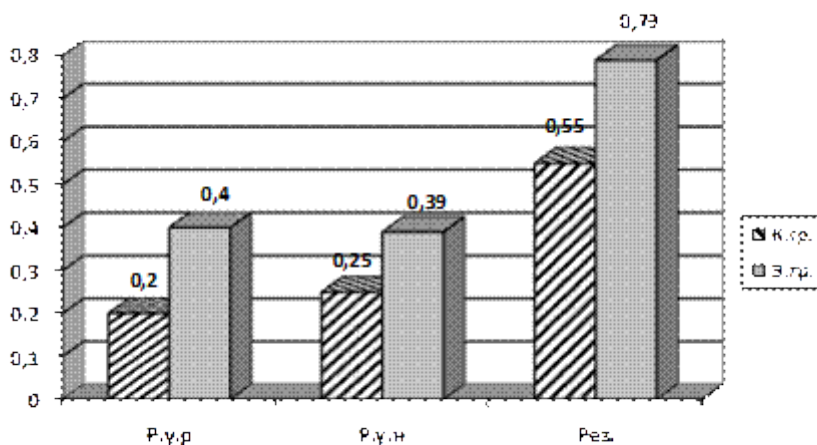


Рис. 1 Результат соревновательной деятельности учеников педагогического эксперимента.

Таким образом, в ходе проведенного исследования мы выявили, что по данным математической обработке участники экспериментальной группы превосходит учеников контрольной группы по показателям результативности ударов руками и ногами, а также общей результативности.

ВЫВОДЫ

1. Анализ специальной литературы свидетельствует о том, что проблеме внедрения в тренировочный процесс каратистов учебно-тренировочных сборов,

уделено достаточно внимания для того, чтобы иметь представление о данном вопросе и наметить исходные направления дальнейшего исследования.

2. Эффективность применения данных технических средств в тренировочном процессе каратистов очевидна на основании полученных результатов, а именно: положительный прирост показателей контрольно - тестовых упражнений в экспериментальных группах намного превосходит результаты. Уровень физической подготовленности исследуемых каратистов мы определяли по следующим контрольным упражнениям: подтягивание, прыжок в длину.

Прирост в подтягивание в экспериментальной группе равен 194,4%, в контрольной группе – 151,6%. Прирост в прыжке в длину в экспериментальной группе равен 97 % в контрольной группе – 96% .

На основании этого можно сделать вывод, что данная методика даст свои положительные результаты.

3. Таким образом, технические средства повышают результативность тренировки по развитию скоростно-силовых качеств. В дальнейшем нами будут предложены практические рекомендации по внедрению данной методики в тренировочный процесс.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

На основе анализа научно-методической литературы и изучения практики физического воспитания подростков мы пришли к следующему: наряду с тактико-технической подготовкой необходимо развивать и физические качества, необходимые для проведения индивидуальных действий, в частности, требующих высокой реакции, т.е. необходимо воспитывать скоростно-силовые качества подростков и юношей в каратэ.

Таким образом, в ходе тренировок юношей в каратэ необходимо учитывать следующие условия:

1. Устойчивый интерес к занятиям каратэ.
2. Заинтересованность сторон, участвующих в процессе обучения, то есть родителей и спортсменов.
3. Ставить перед учениками четкие цели и задачи в заданном упражнении.
4. Использовать комбинации упражнений с различной направленностью развития качеств.

Так же нагрузки в этом возрасте должны быть самыми разнообразными: плавание, игры, гимнастика (помимо киокусинкай). Не следует чрезмерно увлекаться специальной работой. В дальнейшем это окупится более высокими возможностями по сравнению с другими спортсменами в самых различных компонентах спортивного, убережет от однобокого развития.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абдель Фатах Мабрук Хедр, Исследования методов совершенствования быстроты у юных каратистов 14-15 лет. – М., 1999, стр.3-234

2. Ашмарин Б.А., «Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании». – М.: Физкультура и спорт, 2000, с.113-127.
3. Бартош А.Г., «Школа тренера». – М.: Боевые искусства мира, 1992, с.105.
4. Богачев В. Б., «Хорсенс –92: точка отсчета» // Олимп 2002г, стр.3-89
5. Бутенко Б., Н., Худадов Н. А., Мамчупш Н. А., Гильдин Л. С., Огуренков В. Н. Физическая подготовка юных каратистов: Ежегодник. – М., 2005, стр.3-243
6. Бутенко В. Н. Калмыков В., Развитие специальной выносливости каратиста// Бокс: Ежегодник. – М., 1999, стр. 3-123
7. Волков Н. И., Биохимические основы выносливости спортсмена// Теория и практика физической культуры. – 1998, стр.3-234
8. Вон Кью Кит, «Каратэ на современном этапе». – М.: Издательство.
9. Вудман В.К., «Техника боя в карате». – М.: Каратэ, 1999, с.45-46, 48-50.
10. Градополов К. В. каратэ., – М.: Физкультура и спорт, 2000, стр. 3-56
11. Groshenkov L.V., «Школа выживания». – М.: Кунгфу, 2001, с.30-32.
12. Гужаловский А.А. и др. Основы теории и методики физической культуры. - М.: Физкультура и спорт, 2003, стр.3-187
13. Дегтярев И. П., Концев К. Н., Гаськов К. В., Планирование структуры средств тренировки на предсоревновательном этапе подготовки юных каратистов// Бокс: Ежегодник. – М., 2005, стр.67-85
14. Дегтярев И.П., «Каратэ» – М.: Физкультура и спорт, 1999, с.233-240.
15. Джероян Г. О., Худадов М. А., Предсоревновательная подготовка каратиста. – М.: Физкультура и спорт, 2001, стр. 34-45
16. Ермолаев Ю.А. Возрастная физиология. - М.: Спорт Академ Пресс 2001, стр.3-34, 67-85
17. Журавлев И., «Каратэ» // Спорт в школе, 1999г, стр.3-123
18. Зациорский В.М., Методика воспитания силы /Физические качества спортсмена.- М., ФиС, 2005, стр.3-107
19. Иванов И.И., «Уроки каратэ» – М.: Военное издательство Министерства обороны СССР, 2003, с.21-22.
20. Иванов Ч.Т. Методические основы теории физической культуры и спорта. - М.: ИНСАН, 2005, стр.3-56
21. Ильин П.К., «Истоки и реки». – М.: Каратэ, 2005, с.35.
22. Ильинич В.И., Физическая культура студента. – М., 2001, стр.3-256
23. Киселев В. А., Оптимизация средств тренировки, направленных на повышение скоростно-силовых качеств бойца на предсоревновательном этапе. – М., 1999, стр. 3-45

24. Кургузов Г. В. Русанов В. Я., Метод интервальной тренировки для повышения специальной работоспособности каратиста: Ежегодник. – М., 2005, стр.3-256
25. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. - М.: Физкультура и спорт, 2006, стр.56-89