

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра теоретических
основ физического воспитания

**«РАЗВИТИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ В КАРАТЕ У
ДЕТЕЙ 12-13 ЛЕТ»**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

Студент 4 курса 403 группы
направления 44.03.01 «Педагогическое образование»

Институт физической культуры и спорта
Копьёв Егор Алексеевич

Научный руководитель

доцент, к.м.н. _____

Царева Нина Михайловна

Заведующий кафедрой теоретических
основ физического воспитания

доцент, к.м.н. _____

Александровна

Беспалова Татьяна

Саратов 2017

Введение

Актуальность. Для работы на производстве человек должен быть физически развит. У каждого человека уровень развития физических качеств зависит от врожденных морфологических и психологических возможностей и приобретенных на протяжении всей жизни. Для высокой работоспособности также нужно хорошо быть развитым физически. Отдельные действия и отдельные качественные стороны физических возможностей человека это и есть физические качества. На их развитие влияют физические и психические факторы, а также волевые и интеллектуальные качества. Физические качества необходимо развивать своевременно и всесторонне. Физические (двигательные) качества связаны с типологическими особенностями проявления свойств нервной системы (силой-слабостью; подвижностью-инертностью и т. д.), которые выступают в структуре качеств в виде природных задатков. Каждое качество обуславливает несколько различных возможностей, особенностей. Например, быстроедействие обеспечивается слабой нервной системой, подвижностью возбуждения и уравновешенности. Такие связи характерны только для быстроты. Наличие разных типологических особенностей у разных людей частично обуславливается тем, что у одних людей лучше развиты одни качества (или их компоненты), а у других иные. Выигрывая в проявление одних двигательных качеств, человек проигрывает в других. Физические качества можно разделить на простые и сложные.

Чем больше анатомо-физиологических и психических явлений, проявляемых в качестве, тем оно сложнее. Но сложные качества, такие, например, как ловкость, меткость, прыгучесть, не являются суммой простых качеств. Сложное качество – это интегрированная качественная особенность двигательного действия.

Каратэ, как вид спортивного единоборства, требует максимального проявления всех или большинства скоростных способностей в вариативных ситуациях. Каратист – это спортсмен подвижный, отлично

координированный, быстро мыслящий в условиях постоянной смены обстановки поединка.

В настоящее время не существует методических пособий по развитию и совершенствованию скоростных способностей для детей 12-13 лет, занимающихся каратэ. Проблема отсутствия научно-методической литературы по данному виду спорта натолкнула нас на необходимость исследования в этой области развития скоростно-силовых способностей в тренировочном процессе у юных спортсменов.

Цель: Обоснование методики развития скоростно-силовых упражнений на занятиях каратэ с мальчиками 12-13 лет

Задачи исследования:

1. Проанализировать научно-методическую литературу по проблеме исследования.
2. Разработать специальный комплекс упражнений с вспомогательными средствами для совершенствования скоростных способностей в каратэ.
3. Проверить эффективность методики в ходе педагогического эксперимента.

Гипотеза: мы предположили, что преимущественное использование упражнений скоростно-силовой направленности на занятиях каратэ с мальчиками 12-13 лет позволит повысить у них физическую подготовленность и улучшит спортивный результат.

Объект исследования: Учебно-тренировочный процесс с юными каратистами 12-13 лет.

Предмет исследования: Средства и методы развития скоростно-силовых способностей у детей 12-13 лет, занимающихся КАРАТЭ на этапе начальной подготовки.

Структура и объём работы: бакалаврская работа состоит из введения, двух глав, заключение, списка используемой литературы в количестве 48 источников и приложения в котором приведены объяснения терминов. Исследования проводились в СК «Будо-клуб Салют» г.

Саратова с мальчиками 12-13 лет в количестве 24 человек с сентября 2016 года по март 2017 года.

Краткое содержание работы

В условиях спортивной деятельности человек, борясь с силами гравитации и инерции, преодолевая комплекс внешних и внутренних сопротивлений, стремится в подавляющем большинстве случаев как можно быстрее решить двигательную задачу. Таким образом, скорость выполнения движений, оцениваемая временем, затрачиваемым на изменение положения тела и его звеньев в пространстве, - основной показатель эффективности мастерства спортсмена и вместе с тем один из главных критериев эффективности тренировочного процесса в целом.

Во время поединка на бойца постоянно, ежесекундно, обрушивается большое количество самой разнообразной информации из внешнего мира, т.е. от действий противника, обстановки боя и т.д. Он должен мгновенно перерабатывать эту информацию – определить время и дистанцию, направление ударов и характер действий противника, общую обстановку и ход боя, оценивать и запоминать свои успехи и ошибки противника, реагировать на действия противника и переключаться на новое движение, мгновенно выбирая его из массы приемов и эффективно его выполняя.

В практике боевых искусств под скоростью действий подразумевается способность перемещать тело или какую-нибудь его часть из одной точки в другую за как можно более короткий промежуток времени. Благодаря скорости можно избежать ударов соперника и нанести ему большее количество ударов. Скорость является ключом к победе, если оба соперника равны в техническом мастерстве. Особенно необходима скорость в бою с превосходящим в росте и массе соперником. С помощью скорости можно резко повысить эффективность выполнения любых техник, особенно когда боец находится на пике физической готовности.

Таким образом, успех бойца в бою во многом зависит от быстроты и внезапности действий, умения изменять скорость движения. В условиях

поединка боец сталкивается с комплексным проявлением различных форм быстроты. Кроме того, быстрота определяется и некоторыми взаимодополняющими факторами, такими как: умение расслаблять неработающие группы мышц, уровнем волевых усилий, силовыми возможностями, подвижностью в суставах, технической подготовленностью.

В настоящее время каждый опытный тренер и спортсмен знают, какое значение имеет правильное мышечное расслабление для улучшения скорости ударных действий. Как показывают многочисленные исследования, умение расслаблять мышцы позволяет спортсмену повысить скорость движений и быстроту двигательных реакций, увеличить специальную выносливость, увеличить точность движений и овладеть новыми движениями.

Также на проявление быстроты в действиях каратистов влияет уровень развития простой и сложной двигательных реакций. Простая реакция – ответ на заранее известный раздражитель; сложная – реакция ”выбора”, т.е. когда из нескольких возможных действий требуется мгновенно выбрать одно, адекватное данной ситуации.

Для развития скоростно-силовых способностей (в **контрольной** группе) применялись следующие упражнения:

- прыжки через прыгалку 4 подхода по 2 мин. (отдых после каждого подхода 30 секунд).
- быстрое и высокое поднимание бедер на месте с прямыми ударами руками 5 подходов по 20 сек. (отдых после каждого подхода 20 сек.).
- выталкивание набивного мяча каждой рукой от плеча, по 30 раз. Вес набивного мяча 1 кг.
- выпрыгивания со сменой ног из положения выпада, колено задней ноги находится на полу 4 подхода по 10 раз (после каждого подхода отдых составляет 20 сек.).

- отжимания с отталкиванием (в упоре лежа сгибаем и разгибаем руки при разгибании отталкиваемся от пола, а ноги при этом остаются на месте (4 подхода по 15 раз, отдых между подходами 30 сек.).

- спарринг или работа на спортивном мешке 4 раунда по 2 мин. (отдых длится после каждого раунда 45 сек.).

- пресс (из положения лежа на спине с согнутыми ногами подъем корпуса к ногам, при этом руки находятся за головой) 2 подхода по 40 раз (отдых после первого подхода 40 сек).

- Связки из 3-4 ударов по подвесному мешку ногами и руками 4 подхода по 20 связок (отдых после 1,2,3, подходов 1 минута).

- подвижные игры.

Для развития скоростно-силовых способностей (в экспериментальной) группе использовались следующие упражнения:

Упражнения, используемые *во вторник*:

- выпрыгивания с высоким подниманием колен к плечам 5 подходов по 15 раз (после каждого подхода перерыв 30 секунд).

- отработка прямых ударов руками на спортивном мешке 4 подхода по 20 секунд (после каждого подхода перерыв 40 секунд).

- бой по воздуху (бой с тенью) с утяжелителями на руках по 0,2 кг 6 раундов по 30 секунд (перерыв после каждого раунда 1 минута).

- выпрыгивание из упора лежа с утяжелителями на ногах по 0,1 кг, 4 подхода по 20 раз (перерыв после каждого подхода 1 минута).

- пресс. Поднимание корпуса из положения лежа на спине к согнутым ногам 6 подходов по 20 секунд (перерыв после каждого подхода 20 секунд).

- Отработка прямого удара ногой (мае-гери чудан) средний уровень 4 подхода по 30 ударов (перерыв после каждого подхода 1 минута).

Упражнения, используемые *в субботу*:

- поднимание бедра с утяжелителями на ногах по 0,5 кг., 4 подхода по 15 секунд (перерыв после каждого подхода 45 секунд).

- Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на кулаках 4 подхода по 20 раз (перерыв между подходами 45 секунд).
- Бой на спортивном мешке или спарринг 5 раундов по 1 минуте (перерыв после каждого раунда 30-40 секунд).
- выпрыгивание из упора лежа 3 подхода по 35 раз (перерыв после каждого подхода 1 минуты 30 секунд).
- пресс с набивным мячом (из положения лежа на спине с согнутыми ногами поднимаем корпус в руках набивной мяч 1 кг) 3 подхода по 30 раз (перерыв после 1 и 2 подхода 50 секунд).
- отработка бокового удара ногой (маваше-гери чудан) средний уровень по лапе 4 подхода по 30 ударов (перерыв после каждого подхода 1 минута).

В **контрольной** группе тренировки проходили по следующим дням: понедельник, среда, пятница в 17:00 - 18:30.

В **экспериментальной** группе тренировки проходили по следующим дням: вторник, четверг, суббота в 18:00 – 19:30.

Во время эксперимента в контрольной группе задания на скоростно-силовые качества давались 2 раза в неделю по 4 разных упражнения на каждом занятии.

В экспериментальной группе упражнения делились на 2 комплекса. Первый комплекс использовался по вторникам, а второй комплекс по субботам. Такие занятия давались именно в эти дни для того, чтобы юные спортсмены успели восстановиться до следующей такой тренировки.

Всего в эксперименте участвовали 24 каратиста 12-13 лет (мужского пола), которых мы поделили на 2 группы по 12 человек: экспериментальную (тренер Денисова Т.А.) и контрольную (тренер Денисов А.В.).

Методы исследования.

1. Анализ научно – методической литературы;
2. Педагогический эксперимент;
3. Тестирование физической подготовленности;

4. Методы математической статистики.

Методы математической статистики в сфере физической культуры и спорта служит для оценки результатов педагогического воздействия на занимающихся. С помощью этого метода мы определяли эффективность разработанной методики.

Эксперимент проводился в Спортивном Клубе «Будо-клуб Салют» г. Саратов. В эксперименте приняли участие две группы (контрольная и экспериментальная) в каждой из которых по 12 мальчиков.

В **контрольной** группе тренировки проходили по следующим дням: понедельник, среда, пятница в 17:00 - 18:30.

В **экспериментальной** группе тренировки проходили по следующим дням: вторник, четверг, суббота в 18:00 – 19:30.

Во время эксперимента в контрольной группе задания на скоростно-силовые качества давались 2 раза в неделю по 4 разных упражнения на каждом занятии.

В экспериментальной группе упражнения делились на 2 комплекса. Первый комплекс использовался по вторникам, а второй комплекс по субботам. Такие занятия давались именно в эти дни для того, чтобы юные спортсмены успели восстановиться до следующей такой тренировки.

Эксперимент мы проводили для того чтобы найти самый лучший способ по развитию скоростно-силовых способностей у спортсменов (12-13 лет), протестировать и сравнить итоги.

Каратисты 12 – 13 лет на начало эксперимента уже прошли два года обучения в группе начальной подготовки и состоят в учебно-тренировочной группе первого года обучения.

Работа была проведена в три этапа.

На первом этапе проводилось изучение и анализ литературных источников, определялись методика и направление исследования.

На втором этапе были взяты контрольные нормативы у обеих групп – контрольной и экспериментальной. Вся программа исследований для

испытуемых проводилась в одинаковых условиях в течение одного дня по общепринятой методике (тесты). Для решения поставленных задач в работе, мы составили таблицу результатов тестирования, вычислили среднюю арифметическую величину, вычислили стандартное отклонение, определили достоверность различий с использованием формулы t-критерия Стьюдента.

Применение метода педагогического тестирования позволяет определить состояние тренированности у занимающихся, уровень развития физических качеств, позволяет, в конечном итоге, судить об эффективности учебно-тренировочного процесса. Мы использовали этот метод для определения динамики развития результатов у занимающихся контрольной и экспериментальной групп, в процессе совершенствования скоростно-силовых качеств каратистов. Применялись следующие тесты:

Процедура тестирования: испытуемый выполняет сгибания и разгибания рук в упоре лежа на кулаках, 10 раз, угол сгибания 90 градусов. Подсчитывается количество секунд, затраченных на выполнение задания.

Оборудование: свисток, секундомер.

Процедура тестирования: испытуемый выполняет прыжок в длину с места. Подсчитывается дальность прыжка в сантиметрах. Дается три попытки, засчитывается лучший результат.

Оборудование: измерительная лента.

Процедура тестирования: испытуемый выполняет выпрыгивания из приседа, 15 раз. Подсчитывается количество секунд, затраченных на выполнение задания.

Оборудование: свисток, секундомер.

Процедура тестирования: испытуемый выполняет подъем туловища к ногам из положения лежа (ноги согнуты), 15 раз. Подсчитывается количество секунд, затраченных на выполнение задания.

Оборудование: свисток, секундомер.

Процедура тестирования: испытуемый выполняет челночный бег 4 х 10 метров. Подсчитывается количество секунд, затраченных на выполнение задания.

В таблице представлены результаты тестов в начале эксперимента.

Наименование теста.	Контрольная группа. $X \pm m$	Экспериментальная группа. $X \pm m$	Достоверность. t-экс	t-табл	ρ
Сгибания и разгибания рук в упоре лежа.	9,48 ± 0,413	9,475 ± 0,488	0,0079	2,07	> 0,05
Прыжок в длину с места.	188,58 ± 4,358	187,5 ± 4,79	0,166	2,07	> 0,05
Выпрыгивания из приседа.	17,38 ± 0,495	17,4 ± 0,467	-0,03	2,07	> 0,05
Подъем туловища к ногам.	18,45 ± 0,35	18,57 ± 0,367	-0,43	2,07	> 0,05
Челночный бег.	12,64 ± 0,27	12,63 ± 0,26	0,267	2,07	> 0,05

Рассматривая показания тестов в группах в конце эксперимента можно сказать, что в экспериментальной и контрольной группах почти одинаково развиты скоростно-силовые качества, так как во всех пяти тестах различия между группами недостоверны.

Третий этап подразумевал собой проведение контрольного тестирования в обеих группах для определения эффективности применяемой методики. Результаты контрольного тестирования представлены в таблице ниже.

Наименование теста.	Контрольная группа. $X \pm m$	Экспериментальная группа. $X \pm m$	Достоверность. t-экс	t- табл	ρ
1.Сгибания и разгибания рук в упоре лежа.	8,97 ± 0,336	8,93 ± 0,39	0,058	2,07	> 0,05
2. Прыжок в длину с места.	194,17 ± 5,06	194,08 ± 6,02	0,0129	2,07	> 0,05
3.Выпрыгивания из приседа.	16,2 ± 0,53	15,24 ± 0,51	1,29	2,07	> 0,05
4. Подъем туловища к ногам.	17,94 ± 0,36	17,64 ± 0,29	0,65	2,07	> 0,05
5. Челночный бег.	12,07 ± 0,23	11,27 ± 0,28	2,21	2,07	< 0,05

Результаты тестирования показали, что в скоростно-силовом упражнении, а именно «челночный бег», показатели у занимающихся в экспериментальной группе, спустя 2 недели после применения разработанной нами методики, оказались выше на 0.8, чем у детей, занимающихся в контрольной группе по общепринятой методике. Хотя, как было установлено в процессе статистической обработки материалов, на исходном этапе эти показатели были почти одинаковыми в обеих группах. При этом нельзя утверждать, что программа, применяемая в тренировках в контрольной группе, неэффективна, и ее нельзя использовать в тренировочном процессе при занятиях каратэ. У детей этой группы тоже в определенной степени выросли результаты в скоростно-силовых тестах.

В тестах «сгибание и разгибание рук в упоре лежа», «прыжок в длину с места», «выпрыгивания из приседа» и «подъем туловища к ногам» в ходе исследования статистически достоверных различий не установлено, но

показатели в обеих группах качественно улучшились в сравнении с исходным уровнем. Так, в начале эксперимента в тесте «сгибание и разгибание рук в упоре лежа» средняя арифметическая величина в контрольной и экспериментальной группах равна 9,48. В конце эксперимента - 8,97 в контрольной группе, и 8,93 – в экспериментальной. В тесте «прыжок в длину с места» в начале эксперимента 188,58 (контрольная) и 187,5 (экспериментальная). В конце эксперимента - 194,17 и 194,08 соответственно.

Это можно объяснить тем, что в подготовке юных каратистов контрольной группы в некоторых упражнениях тоже применялись неопределенные отягощения в максимальном темпе (выбрасывание набивного мяча правой и левой руками от плеча; сгибание и разгибание рук в упоре лежа с отталкиванием от пола).

Заключение

Установлено, что экспериментальная методика, примененная в нашей работе, с преимущественным использованием комплексов упражнений скоростно-силовой направленности на занятиях с юными каратистами позволяет значительно повысить у них уровень развития двигательных способностей.

В результате проделанной работы нами были сделаны следующие выводы:

1. В ходе изучения литературных источников мы выявили, что методика динамических усилий (непредельных отягощений применяемых в максимально возможном темпе) имеет широкое распространение в таких видах ударных единоборств как бокс, тхэквондо, тайландский бокс.

2. Физические качества человека развиваются неравномерно. Помимо этого, на некоторых возрастных этапах физические качества могут не меняться, а иногда и ухудшаться. Из этого следует, что во время индивидуального развития человека упражнения на развитие физических качеств должны разделяться. Результативность процесса улучшения двигательных возможностей во время физических упражнений будет существенно больше, если внимание в значительной степени будет уделяться особенностям различных периодов онтогенеза.

3. Использование упражнений скоростно-силовой направленности на занятиях каратэ с мальчиками 12-13 лет позволяет повысить у них физическую подготовленность и улучшить спортивный результат.

4. Данные педагогического эксперимента показывают, что результаты тестирования экспериментальной группы значительно превосходят результаты тестирования контрольной группы в четырех тестах из пяти предложенных ($P < 0,05$). И, хотя в одном тесте группы статистически достоверных различий не имеют, их показатели качественно улучшились по сравнению с исходным уровнем.

Практические рекомендации.

1. Рекомендуется проводить разработанный нами комплекс упражнений не более трёх раз в неделю по 15-20 мин. в каждом занятии.
2. Целесообразно использовать предложенные комплексы в заключительной части тренировки.
3. При проведении разработанного комплекса упражнений необходимо снизить нагрузку процессе тренировки
4. Данный комплекс упражнений следует применять для более взрослых и каратистов высокой квалификации, увеличивая для них нагрузку.
5. Рекомендуем использовать данный комплекс упражнений в спортивных секциях каратэ.