

Департамент образования и науки города Москвы  
Государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования города Москвы  
«МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Институт естествознания и спортивных технологий  
Кафедра адаптологии и спортивной подготовки

На правах рукописи

**Баженова Татьяна Сергеевна**

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ  
СПОРТСМЕНОВ ПО ФИТНЕС-АЭРОБИКЕ СРЕДСТВАМИ ХИП-ХОПА**

49.06.01 Физическая культура и спорт  
Направленность (профиль) образовательной программы «Теория и методика  
физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и  
адаптивной физической культуры»

Научный доклад об основных результатах научно-квалификационной  
работы (диссертации)

Научный руководитель

Кандидат педагогических наук,  
доцент Александрова  
Вероника Анатольевна

Москва  
2023

**Рецензенты:**

**Колесникова Екатерина Сергеевна** - доцент кафедры теории и методики гимнастики РУС «ГЦОЛИФК», кандидат педагогических наук;

**Зенченко Игорь Станиславович** - тьютор специальности ФК и АФК ГБОУ ПК №18, кандидат педагогических наук;

**Размахова Светлана Юрьевна** – доцент кафедры адаптологии и спортивной подготовки ИЕИСТ МГПУ, кандидат биологических наук, доцент;

**Голова Екатерина Васильевна** – доцент кафедры адаптологии и спортивной подготовки ИЕИСТ МГПУ, кандидат педагогических наук, доцент.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы** настоящего исследования обусловлена важнейшей задачей совершенствования уровня физической подготовки юных спортсменов, которая является залогом достижения высоких результатов на различных соревнованиях по фитнес-аэробике.

В последние годы хип-хоп как часть фитнес-аэробики превращается в массовый вид спорта благодаря своей доступности, популярности среди молодого поколения, свободе самовыражения. В нем сочетается танец как спорт и танец как искусство. Здесь отсутствуют строгие правила выполнения соревновательных упражнений, нет обязательных элементов, а главная задача выступления – показать наилучшую работу в команде. Хип-хоп не имеет возрастного ценза: в секцию обычно приходят дети с 5 лет. Радует, что, в отличие от других видов спорта, молодые люди продолжают тренироваться в командах до 20-25 лет. В фитнес-аэробике важно отметить особый командный дух, который «стирает» разницу в возрасте (к примеру, в номинации «кадеты» выступают спортсмены от 8 до 13 лет).

Одной из составных частей системы детско-юношеского спорта является спортивная подготовка детей, в том числе в составе спортивных сборных команд Российской Федерации и профессиональных спортивных клубов. Согласно положениям Федерального закона от 30 апреля 2021 г. № 127-ФЗ такая подготовка осуществляется в рамках образовательной или трудовой деятельности как учебно-тренировочный процесс, который подлежит планированию, направлен на физическое воспитание и физическое развитие спортсменов, совершенствование их спортивного мастерства посредством систематического участия в спортивных мероприятиях, в том числе спортивных соревнованиях» (*Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 декабря 2021 г. № 3894-р*). Отрадно, что спортсмены продолжают заниматься фитнес-аэробикой и в вузах, где регулярно проводятся соревнования разного уровня: от городских и окружных до всероссийских.

Классификация средств хип-хопа, используемых в физическом воспитании представлена в работах Зайцевой М.А. (2013). В работе Дегтяревой Д.И. и Палкина А.В. представлено содержание учебно-тренировочных занятий в разные периоды подготовки спортсменов по фитнес-аэробике нашей дисциплины и динамика изменений показателей физической подготовленности занимающихся хип-хоп - аэробикой в структуре макроцикла. К сожалению, недостаточно работ, посвященных хип-хопу как виду спорта; нет четкой классификации направлений и стилей хип-хопа, а также методов, используемых для его развития. Отсюда возникает **проблема** создания комплексной программы подготовки юных спортсменов, в которой совершенствование физической подготовки выходит на первый план. Этому вопросу в других видах спорта посвящены исследования Абраменковой П.В., Завершинской И.И., Каверина Е.И., Тоньшевой Л.В., Табаковой А.И. и многих других.

Как известно, физическая подготовка – это система развития всех физических качеств человека. Эта сторона, наряду с технической, тактической и психической является неотъемлемой частью общего понятия «спортивная подготовка». Важно отметить еще и интеллектуальную часть подготовки, которая особенно ценится в хип-хопе, поскольку сложнокоординационная деятельность подразумевает высокий уровень развития мыслительных способностей человека. Постоянные перестроения, ассиметричные движения верхних и нижних конечностей в разных плоскостях, попадание в такт музыкального сопровождения композиции всех членов команды, наряду с запоминанием технически сложных движений невозможно без синтеза всех видов подготовки спортсменов.

Особая роль в физической подготовке спортсменов по фитнес-аэробике принадлежит координационным способностям.

По новым правилам официальных соревнований FISAF композиция должна состоять из постоянных перемещений членов команды: в любом выбранном стиле на каждые две восьмерки обязательно приходится хотя бы одно перестроение. Таким образом, композиция должна содержать не менее 15

перестроений за 2 минуты. При этом, происходит двойное перемещение: при перемещении команды по всей площадке внутри нее перестраиваются и танцоры. К сожалению, на практике тренеры сталкиваются с ситуацией, когда из-за болезни танцоров приходится в кратчайшие сроки переделывать все перестроения и переучивать партии спортсменам. При этом тренируется двигательная, оперативная и произвольная память,

Интересно отметить, что, по словам родителей, улучшилась успеваемость детей к концу года. Можно предположить, что это случилось именно благодаря тренировкам по фитнес-аэробике.

Как уже отмечалось, фитнес-аэробика (хип-хоп) относится к ациклическим сложнокоординационным видам спорта. Хип-хоп, фундаментом хореографии которого являются уличные танцы отличается невероятной сложностью одновременных движений рук, ног, туловища и головы и шеи. К примеру, одно из базовых движений хип-хопа «Harlem shake» при котором одновременно, но в разные стороны двигаются плечи (правое назад, левое вперед), руки делают резкие круговые маховые движения, туловище наклоняется поочередно то в правую, то в левую сторону, при этом спортсмен выполняет прыжок с переменной опорной ноги и приземлением то на правую, то на левую ногу, голова при этом поворачивается в стороны, противоположные движению плеча.

Один из критериев оценки связан с музыкальностью, которая выражается в точном попадании в такт спортсменов с акцентом на сильные доли композиции музыки. Нередко на начальном этапе хореографы берут музыку без слов, которая состоит только из ритма, заданного ударными инструментами. Это тренирует музыкальный слух спортсмена, его умение «танцевать в музыку». Постепенно музыкальные темы усложняются в зависимости от образа, но натренированные спортсмены могут станцевать хип-хоп даже под классическую музыку.

На связь между координацией и кондицией спортсменов указывает в своих трудах В.И. Лях, утверждая, что кондиционные способности человека

напрямую связаны с морфологическими характеристиками, а координационные – со свойствами центральной нервной системы. Кроме того, ученый говорит об особой важности интеллекта в процессе физического воспитания.

Итак, **объектом** исследования является физическая подготовка юных спортсменов по фитнес-аэробике;

**предметом** исследования - технология совершенствования физической подготовки юных спортсменов средствами хип-хопа.

**Гипотеза исследования.** Предполагалось, что технология физической подготовки, включающая средства хип-хопа будет способствовать достижению высоких результатов юных спортсменов в фитнес-аэробике.

**Цель** исследования - научно обосновать эффективность технологии совершенствования физической подготовки спортсменов 10-12 лет по фитнес-аэробике с помощью средств хип-хопа

**Задачи исследования:**

1. Проанализировать проблему совершенствования физической подготовки спортсменов 10-12 лет по фитнес-аэробике.

2. Оценить и представить средства новых стилей хип-хопа с точки зрения их влияния на развитие физических качеств юных спортсменов.

3. Разработать комплексную программу по фитнес-аэробике для спортсменов 10-12 лет на основе авторской методики совершенствования физической подготовки юных спортсменов средствами хип-хопа.

4. Реализовать и экспериментально апробировать технологию совершенствования физической подготовки юных спортсменов средствами хип-хопа путем проведения различных тестов уровня физической подготовки.

**Методы** исследования: методы математической обработки экспериментальных данных; стабилметрия; опрос (анкетирование, интервьюирование, беседы); педагогический эксперимент; тестирование; педагогические наблюдения; теоретический анализ и обобщение данных специальной литературы.

**Экспериментальная база:** МАОУ СОШ № 17 г. Долгопрудного

**Основные этапы исследования.** Научное исследование проводилось в четыре этапа с сентября 2020 г. по декабрь 2022 г.

*Первый этап (сентябрь-декабрь 2020 г.)* – поисково-аналитический.

Изучалось состояние проблемы совершенствования физической подготовки юных спортсменов сложнокоординационных видов спорта в нашей стране и за рубежом и опыт применения общей и специальной физической подготовки на разных этапах спортивной тренировки юных спортсменов. Исследовались различные методики проведения тренировок в других ациклических видах спорта (художественная гимнастика и спортивная аэробика). В ходе этого этапа научного исследования были сформулированы ключевые понятия работы, цель, задачи, гипотеза, методы исследования; изучены основные средства хип-хопа в конкретных стилях. Знакомство с основными методами исследования с помощью стабилотрии.

*Второй этап (январь-май 2021 г.)* – проектно-формирующий этап.

Создание классификации средств хип-хопа определенных стилей, развивающих физические качества. Выявление наилучших базовых движений, применяемых в каждом стиле с целью максимального прироста показателей уровня физической подготовки юных спортсменов. Разработка содержания исходного и контрольного тестирования на определение уровня физической подготовки (традиционные тесты и тесты на стабилотриформе ST-150).

Составление технологии совершенствования физической подготовки юных спортсменов по фитнес-аэробике с помощью средств хип-хопа

*Третий этап (сентябрь – май 2022 г.)* – опытно-экспериментальный.

Проведен педагогический эксперимент в контрольной и экспериментальной группах.

Эксперимент продолжался в течение учебного года (с сентября 2021 г. по май 2022 г.)

Спортсмены контрольной группы изучали классическую школу хип-хопа с его базовыми движениями, на тренировках использовались акробатические и партерные движения

Тренировки в экспериментальной группе (ЭГ) проводились согласно новой комплексной программе, которая была разработана автором исследования. Участники КГ и ЭГ – спортсмены начальной подготовки по фитнес-аэробике (хип-хопу). В каждой группе было 18 девочек и 2 мальчика, уровень подготовки которых был одинаковым.

В сентябре 2021г. и в мае 2022 г. были проведены тестовые испытания, которые выявили уровень физической подготовки детей.

*Четвертый этап (июнь – декабрь 2022 г.)* – аналитический. Обработка и анализ полученных статистических данных. Оформление результатов научно-классификационной работы и научного доклада. Формулировка выводов и дальнейших интересов автора.

**Научная новизна** исследования заключается в том, что впервые:

- выявлены средства определенных стилей хип-хопа, ставшие источником для повышения уровня физической подготовки;
- доказана уникальность фитнес-аэробики как вида спорта, которая заключается в создании все новых и новых средств (координационно-сложных движений), влияющих на развитие силы, быстроты, ловкости, гибкости, выносливости;
- разработана и апробирована технология совершенствования физической подготовки спортсменов 10-12 лет по фитнес-аэробике с помощью средств хип-хопа.

**Теоретическая значимость.** Дополнение теории спортивной тренировки научными знаниями об использовании средств хип-хопа для совершенствования физической подготовки спортсменов по фитнес-аэробике.

**Практическая значимость** работы:

1. Спортивные тренировки в рамках комплексной программа по фитнес-аэробике (хип-хоп) для детей 10-12 лет способствуют



совершенствованию основных жизненно важных физических качеств юных спортсменов, что подтверждается результатами соревнований, входящих в единый календарный план Федерации спортивной аэробики и фитнес-аэробики города Москвы;

2. Материалы НКР (диссертации) могут быть применены в работе спортивных школ, секций дополнительного образования, профессиональных студий танцев для развития физической формы и роста спортивного мастерства детей 10-12 лет, а также для обучения начинающих тренеров по хип-хопу.

**На защиту выносятся следующие положения:**

1. Базовые движения новых стилей хип-хопа оказывают воздействие на развитие определенных физических качеств, что позволяет использовать их в тренировках для совершенствования физической подготовки юных спортсменов.

2. Полученные в ходе исследования данные тестирования физической подготовки доказывают эффективность использования средств новых стилей хип-хопа в тренировочном процессе.

3. Технологии совершенствования физической подготовки способствует прогрессу в тренировочной деятельности и повышению соревновательных результатов спортивной команды.

Основные положения исследования были представлены на конференциях различного уровня (рис.1):

II Научно-практическая конференция института естествознания и спортивных технологий, Москва, 20 декабря 2018 г.

X Научно-практическая конференция с международным участием «Инновационные технологии в спорте и физическом воспитании подрастающего поколения», Москва, 14-15 мая 2020 г.

VI Научно-практическая (IV Всероссийская) конференция молодых ученых «Шаг в науку», Москва, 23 декабря 2022 г.

### Рисунок 1. Перечень конференций с выступлениями автора

Структура диссертации определена целью и задачами научного исследования и состоит из введения, трех глав, заключения, библиографического списка и приложения.

### **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

Популярность фитнес-аэробики в наши дни растет благодаря ее доступности, зрелищности, и демократичности.

Детско-юношеские спортивные школы готовят команды по классической и степ-аэробике, успешно участвующие в соревнованиях различного ранга с присуждением спортивных разрядов. К сожалению, из-за сложившейся вокруг нашей страны ситуации наши спортсмены (в том числе и дети) не могут участвовать в международных соревнованиях по хип-хопу традиционного формата «Хип-хоп Юнайт» и «Хип-хоп Интернешнл». Но спортивное движение не стоит на месте: появляются новые формы соревнований высшего уровня. Часть из них проходит в России: «Матрешка кап» и «Фест хип-хоп чемп», а часть – за рубежом: Чемпионат Евразии по фитнес-аэробике и хип-хопу, который пройдет в ОАЭ (Дубае) летом 2023 года.

В системе вида спорта «фитнес-аэробика» хип-хоп как дисциплина существует под эгидой HIP-HOP UNITE.

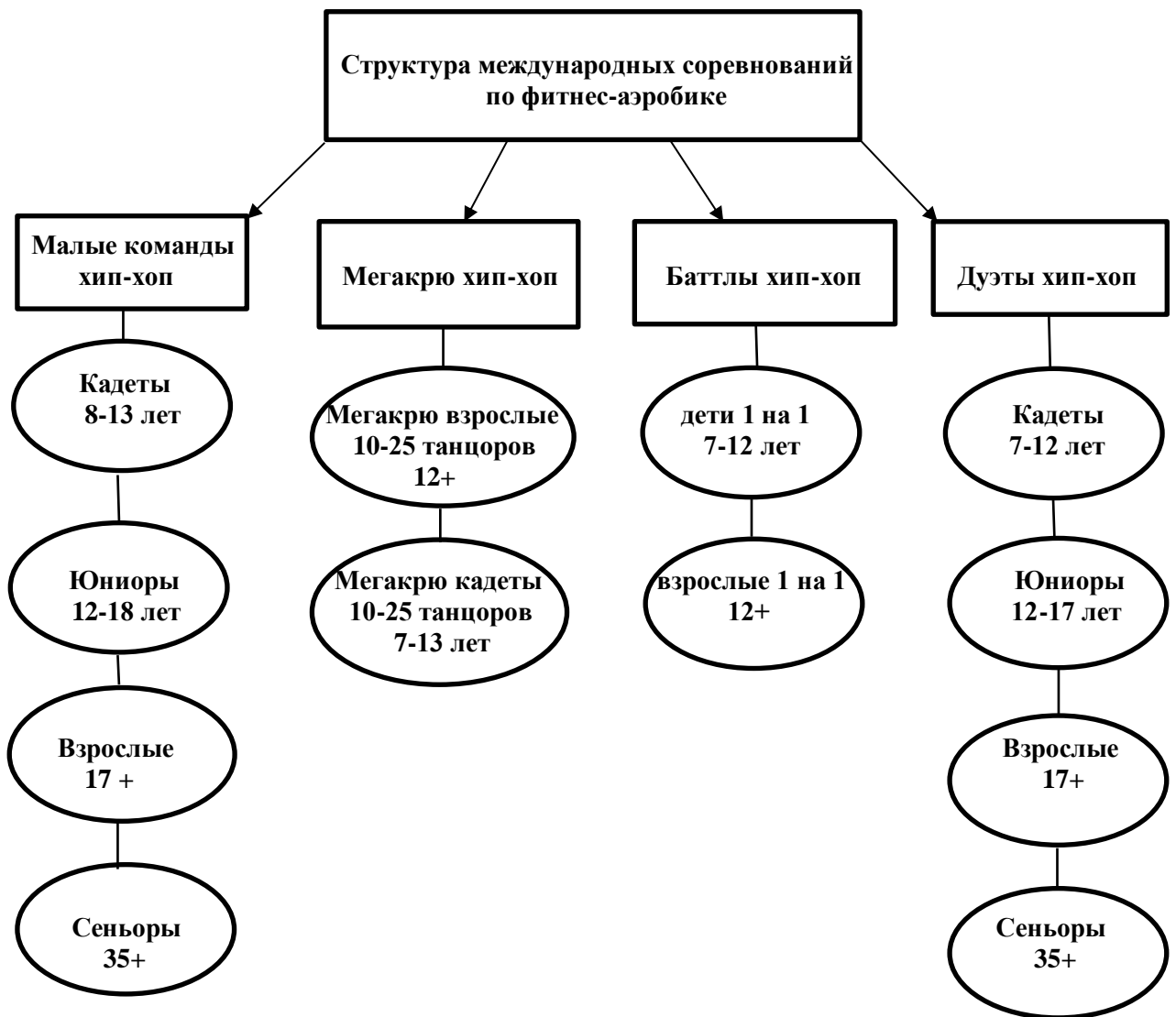


Рисунок 2. Структура международных соревнований по фитнес-аэробике

Критерии соревновательных композиций изложены в основных правилах по виду спорта фитнес-аэробика и состоят из:

- *Техники исполнения и сложности*

- Движения не должны быть травмоопасными, ими должны умело владеть все участники команды. (не рекомендуется использование тех стилей хип-хопа, которые не может выполнить команда, или недостаточно освоенных спортсменами).

- *Музыкального выражения и интерпретации*

- Четкое попадание в музыкальные акценты

- Смена музыкальных композиций и ритма
- Соответствие музыкального сопровождения образу команды
  - *Разнообразия и креативности*
- Оригинальные эффектные и непредсказуемые движения, которые должны быть творчески организованны и являться частью хореографии.
  - *Перестроений и визуальных образов*
- Перестроения – один из важнейших элементов выступления команды, от частоты которых во многом зависит визуальный эффект, создаваемый в танце.
- Акробатическая наполняемость выступления должна работать на хореографию, а не только демонстрировать уровень технической подготовки спортсменов.
- Каждый акробатический элемент должен четко вписываться в специфику номера, быть умело обыгран и музыкально выверен.
  - *Командной работы и подачи*
- Команда должна работать как единый, четко отлаженный механизм.
- Все члены команды должны двигаться синхронно, с одинаковым уровнем исполнения каждого стиля.
- Все спортсмены должны одинаково передвигаться по площадке, из задней линии вперед и наоборот.

Хип-хоп насчитывает более 10 основных стилей, каждый из которых имеет свои подстили. Дадим краткую характеристику наиболее популярным.

***Popping*** — стиль, требующий фиксированных движений телом и работы на изоляции групп мышц, которые нужно уметь одинаково быстро напрягать и расслаблять. Темп музыки: 80 уд/мин. Этот стиль часто используют для того, чтобы показать умение работать туловищем, и, несмотря на то что темп музыки не высок, стиль *Popping* можно отнести к достаточно энергозатратным.

***Wacking*** — стиль, основанный на сложнокоординируемых, резких движениях руками при одновременной работе диафрагмы и ног, а также требующий гибкости в поясничном отделе. Темп музыки: 132/144 уд/мин.

Рукам в стиле «Wacking» отводится первостепенное значение. Во-первых, здесь нужны красивые четкие линии, но, в отличие от стиля «Vogue», вращения в локтевом суставе должны выполняться на максимальной скорости. Во-вторых, оценивается работа верхнего плечевого пояса танцора, чем амплитуднее движения, тем выше оценки на соревнованиях.

**Hip-Hop** (как стиль) — выполняется на расслабленных движениях туловища, с постоянной работой в коленных суставах, часто с достаточно резкими движениями руками. Темп музыки: 70-95 уд/мин. Очень важен правильный «groove» (кач) в каждом движении. Работе коленей уделяется особое внимание – ведь хип-хоп категорически нельзя танцевать на «прямых ногах».

**Dancehall** – стиль танца, основа которого волнообразные движения бедрами в сочетании с различными шагами и вращениями в коленном суставе. Темп: 88-128 уд/мин. В данном стиле большую роль играют движения бедрами и пластика тела. Выверенные линии при четкости и слаженности движений – залог хорошей техники Dancehall. Особенно ценится интерпретация музыкального сопровождения – акценты на попадание в сильную долю.

**Vogue** — стиль танца, основа которого модельные «позировки» - остановки с замиранием на доли секунды и быстрыми и четкими движениями руками, прокручиваниями в плечевом суставе и партерной техникой. Музыкальный темп: 120 - 140 уд/мин. «Позировки» и геометрически точные движения в руках, а также отличная растяжка – главные составляющие вога. В нем есть специфические партерные техники, в которых наличие шпагата у спортсменов является обязательным.

**House** — это резкие движения ногами со сменой положения туловища и постоянными прыжковыми элементами. Темп музыки: 118 - 125 уд/мин. Хаус является одним из самых энергозатратных стилей, поэтому он присутствует в соревновательной композиции только опытных спортсменов, имеющих хорошую анаэробную выносливость. Выполнение амплитудных высоких

прыжков с чередующейся четкой работой стоп и мощных движений руками – главная задача освоения танцорами техники хауса.

**Locking** — это сочетание резких движений руками и работой туловища на изоляции. Быстрое замирание с последующими амплитудными прыжками, при плавной работе бедер. Темп музыки: 108 - 136 уд/мин. Особая четкость движений в локинге определяется гибкостью в локтевых суставах. В сочетании с быстрыми движениями ног локинг – отличное средство для развития координационных способностей юных спортсменов.

**Krump** – агрессивный, энергозатратный и резкий стиль танца с отрывистыми и быстрыми маховыми движениями ногами и руками. Темп музыки: 80 уд/мин. Крамп принято называть «мужским» стилем, здесь нет место плавности движений, присутствуют мощнейшие удары руками и ногами, имитирующие драку, агрессию и злость. В крампе достаточно много силовых элементов, которые при технически правильном выполнении судьи обычно оценивают очень высоко.

Таблица 1. Стили хип-хопа, развивающие физические качества

Стили хип-хопа	Сила	Гибкость	Координационные способности	Выносливость	Быстрота
Крамп	+++			+	+
Локинг			+++	+	+++
Папинг	+++		+	+	
Дэнсхолл		+	+	+	
Вог		+++	+	+	
Вакинг		+++	+	+	+
Хаус				+	+++

Из данных таблицы мы выделили наиболее подходящие к конкретному физическому качеству новые стили хип-хопа. Нами было выявлено, что папинг можно применять как средство развития силы и быстроты, дэнсхолл – выносливости, хаус – как средство развития скоростных способностей, крамп развивает у юных спортсменов преимущественно силовые способности. Но некоторые стили, такие как локинг, папинг, вакинг и вог, помогают развивать сразу несколько физических качеств из-за своей многогранной области применения. Что касается хип-хопа как стиля (чаще всего этот стиль называют хип-хоп-хорео), то он направлен больше на проработку мышц коленного сустава и туловища – движения с большой амплитудой и скоростью хорошо развивают в спортсменах музыкальность, чувство ритма и подводят к изучению новых стилей хип-хопа.

Стоит отметить, что новые стили хип-хопа имеют музыкальный темп, значительно превосходящий (некоторые стили, такие как вог и вакинг, танцуются под музыку до 135 уд/мин) классический хип-хоп (70 - 95 уд/мин).

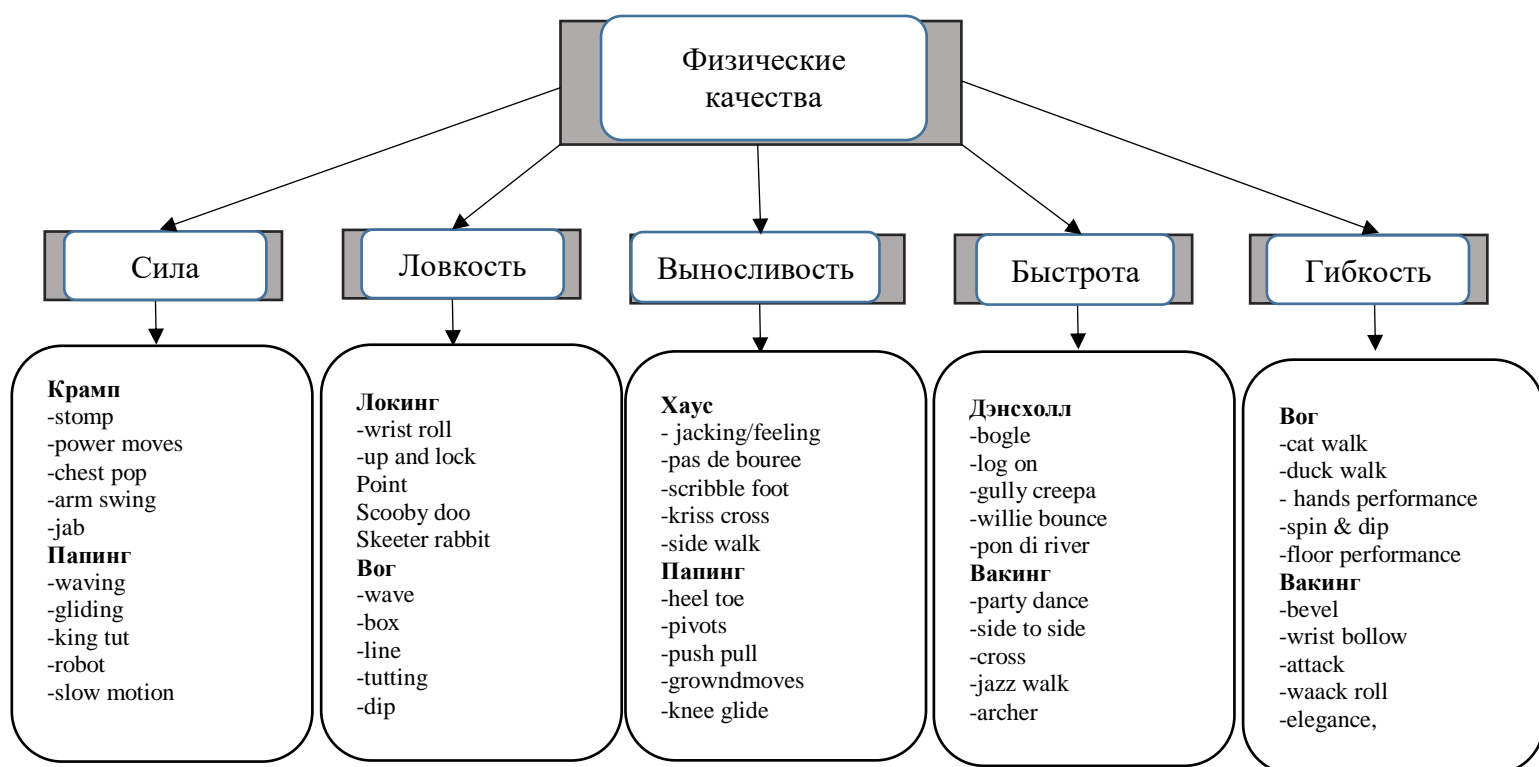


Рисунок 3. Развитие физических качеств средствами новых стилей хип-хопа

## **Технология внедрения различных стилей хип-хопа в тренировку юных спортсменов.**

Внедрение технологии совершенствования физической подготовки спортсменов 10-12 лет средствами хип-хопа, выступавшее в качестве *целевого* компонента, происходило в три этапа.

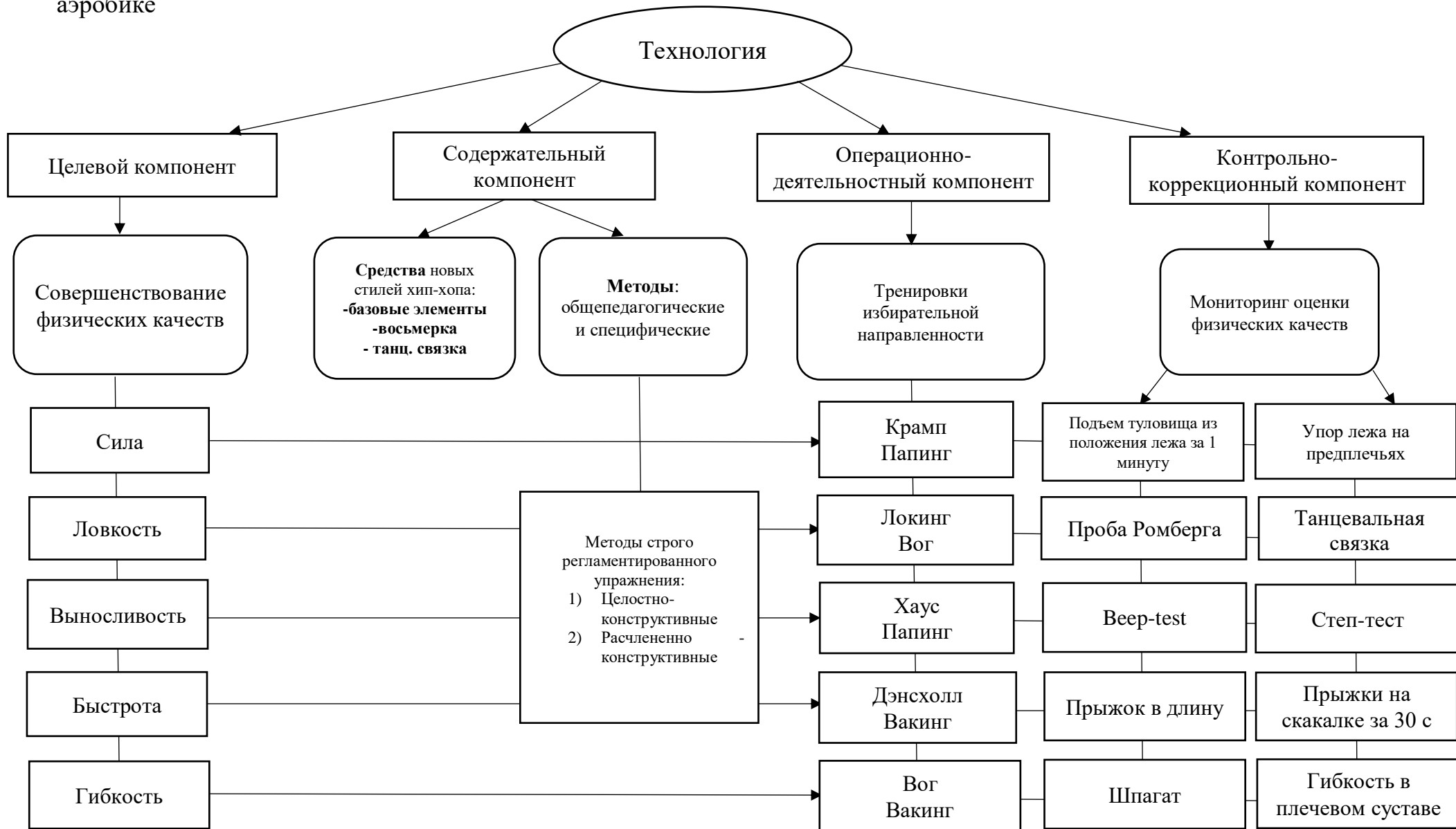
На *первом этапе* было проведено тестирование уровня физических способностей, состоявшее из двух тест-заданий по каждому физическому качеству: сила (подъем туловища из положения лежа за 1 минуту, упор лежа на предплечьях с фиксацией времени выполнения); ловкость (Проба Ромберга); выносливость (Степ-тест); быстрота (скоростно-силовые качества: прыжок в длину; прыжки на скакалке за 30 сек), гибкость (шпагат, гибкость в плечевом суставе).

На втором этапе с учетом результатов тестирования нами были разработаны и реализованы *содержательный и операционно-деятельностный компоненты технологии*. Содержательный компонент состоял из описаний средств хип-хопа и методов, используемых в тренировочном процессе. Операционно-деятельностный компонент состоял из тренировок избирательной направленности.

На третьем этапе был реализован *контрольно-коррекционный* компонент, включавший в себя анализ состояния физических качеств юных спортсменов до и после эксперимента.



Рисунок 4. Структура и содержание технологии совершенствования физической подготовки юных спортсменов по фитнес-аэробике



Кроме того, важна очередность внедрения стилей. Она обусловлена прежде всего таким принципом спортивной тренировки, как прогрессирующее - наращивание нагрузок до максимальных величин. Энергозатратные тренировки чередуются с более спокойными, направленными на совершенствование физических качеств. Целесообразно начинать освоение новых видов хип-хопа со стилей с наименьшим темпом музыки. Тренировки проходили три раза в неделю во второй половине дня по 1,5 часа. В понедельник для входа в тренировочный процесс после выходных целесообразно было развивать силовые способности спортсменов. Для этого мы использовали в основном движения стиля «крамп» и «папинг». В подготовительной части тренировки всегда проводилась разминка, подводящая к изучению или совершенствованию нового стиля. К примеру, если задача тренировки – «Обучение базовых движений дэнсхолла», то в разминке применялись движения, направленные преимущественно на развитие тазобедренных суставов, и, наоборот, если главной задачей занятия было «Совершенствование элементов папинга», то в разминку включались упражнения, направленные на силу верхних и нижних конечностей.

В основной части в каждой тренировке в течение одного месяца мы решали главную задачу – совершенствование одного из физических качеств. Она решалась с помощью разучивания базовых элементов конкретного стиля.

Начинать освоение стиля целесообразно с рассказа о его происхождении и показа видеофрагментов танца известнейших танцоров - носителей стиля. Затем от простого к сложному выполнялись базовые движения сначала без музыки, потом – в полтемпа и, наконец, в темп музыки; при этом постепенно вырабатывался автоматизм двигательного действия и его переход из двигательного умения в двигательный навык. В основной части тренировки помимо танцевальных элементов спортсмены отработывали акробатические трюки и партерные техники, присущие большинству новых стилей.

Таблица 2. План тренировочных занятий на месяц экспериментальной группы (мезоцикл).

Стиль/День недели	1-я неделя	2-я неделя	3-я неделя	4-я неделя	5-я неделя
<b>Крамп</b> (Темп музыки: 80 уд/мин)	Stomp, chest pop, arm swing, jab, buck hop, footwork, pick up, groove. ПИ: «Танец по кругу», «Джем-крамп»		Stomp, chest pop, arm swing, jab, buck hop, footwork, pick up, groove. ПИ: «Джем-крамп»		Stomp, chest pop, arm swing, jab, buck hop, footwork, pick up, groove. ПИ: «Танец по кругу»
<b>Папинг</b> (Темп музыки: 80 уд/мин)	Waving, gliding, robot, king tut, strobing, puppet, ПИ «Сильнее волны»			Waving, gliding, robot, king tut, strobing, puppet. ПИ «Море волнуется»	
<b>Локинг</b> (Темп музыки: 100 уд/мин)		Lock/double lock, up lock, point, wrist twirl, whichaway, kick, leo walk, scoobot. ПИ: «Локи-папинг»,		Lock/double lock, up lock, point, wrist twirl, whichaway, kick, leo walk, ПИ Запрещенное движение локинга»	
<b>Дэнсхолл</b> (Темп музыки: 110 уд/мин)			Bogle, gimmie space, log on, nun linga, jerry springer, pon di river, wacky dip, signal di plane. ПИ: «День-ночь», кто быстрее		Bogle, gimmie space, log on, nun linga, jerry springer, pon di river, wacky dip, signal di plane. ПИ: «День-ночь», кто быстрее
<b>Вог</b> (Темп музыки: 120 уд/мин)		Catwalk, duckwalk, hands performance, spins, dips, floor performance, pose ПИ: «Танец с позировками», «Путаница»		Catwalk, duckwalk, hands performance, spins, dips, floor performance, pose ПИ: «Танец с позировками», «Путаница»	
<b>Хаус</b> (Темп музыки: 125 уд/мин)		Stomping, loose leg, jack in the box, salsa step, side walk, crossroads, tip tap toe, criss cross ПИ: «Кто дольше?», «Хаус-колдунчики»			Stomping, loose leg, jack in the box, salsa step, side walk, crossroads, tip tap toe, criss cross ПИ: «Кто дольше?», «Хаус-колдунчики»
<b>Ваккинг</b> (Темп музыки: 135 уд/мин)	Party dance, Side to side, Cross, Jazz walk, Archer, Wrist roll, Waack attack, Femme waackin' and ПИ «Быстрее повтори»		Side to side, Cross, Jazz walk, Archer, Wrist roll Femme waackin. ПИ «Быстрее повтори»		

### Общепедагогические и специфические методы тренировки по хип-хопу

На первом этапе освоения новых стилей хип-хопа нами применялся целостный метод разучивания движений. Начинать знакомство со стилями следует с музыкальных композиций и прохлопывания в такт музыки. Затем, разучивается основной кач стиля (локинг – акцент движений вверх, дэнсхолл – акцент движений вниз). Далее мы переходили к основным движениям руками, ногами и соединяли их с движениями туловищем с помощью расчлененно-конструктивного метода. Стоит заметить, что сначала подбирались музыкальные композиции с темпом в два раза меньше, чем обычный, затем- когда спортсмены уже освоили движение в медленный темп, в тренировку включалась отработка движений в быстрый темп музыки.

На занятиях часто применяется дополнительный инвентарь: степ-платформы, боди-бары, фит-болы, резина, скакалки, гантели)

Игровой метод, или игра, особо привлекает юных спортсменов, которую целесообразно проводить в конце тренировки в качестве поощрения и эмоциональной разгрузки детей. Важно отметить, что к каждому новому стилю хип-хопа подбиралась своя игра, направленная на развитие конкретного физического качества, и совершенствование техники выполнения движений.

Нами были разработаны и включены в тренировки подвижные игры: «Кто дольше?», «Танцоры», «Танец по кругу», «Кто лишний?», «Хаус-салки», «Джем-крамп». Отметим, что проведение подвижных игр улучшает эмоциональный фон в команде, способствует творческому развитию спортсменов, тренировки проходят позитивно, что хорошо сказывается на положительном настрое детей

Соревновательный метод – очень важен в построении тренировочного процесса в фитнес-аэробике, он воспитывает командный дух и чувство здорового соперничества, которое так важно развивать в детском возрасте.

На начальном этапе освоения соревновательного метода мы начали включать в тренировку джемы. (спортсмены образуют круг, включается любой стиль музыки, в центр выходит любой желающий и танцует ранее изученную связку. Каждый участник награждается аплодисментами. Здесь нет проигравших.)

В тренировки постепенно стали внедряться баттлы. Сначала это были соревнования 1х1 по всем пройденным стилям с добавлением импровизационных движений в уже готовую связку. Затем постепенно, дети получали домашнее задание – придумать связку, состоящую из базовых движений самим. И заключительным этапом освоения баттлов как элемента соревновательного момента стали баттлы в дуэтах и малых командах, основанные полностью на импровизации. Следует заметить, что соперники в баттлах чаще выбирались случайным образом, а задача всегда была разная (выигрывает самый креативный, самый музыкальный, самый техничный и т.д.) Так, победу мог одержать любой спортсмен, независимо от уровня подготовки и музыкальности.

Мы заметили изменения во время соревнований, дети стали переживать за

другие команды, появилось еще большее желание побеждать.

В конце основной части тренировки спортсмены обеих групп выполняли блок из упражнений общей физической подготовки.

Помимо традиционных упражнений и игр, нами были использованы упражнения на развитие музыкальности и чувства ритма.

В заключительной части тренировки проводился комплекс упражнений на гибкость и растяжку.

### **Организация исследования**

Эксперимент проводился на базе МАОУ СОШ № 17 г. Долгопрудного.

В течение годового эксперимента с участием 40 юных спортсменов, разделенных на две равные группы по возрасту, половому составу (18 девочек и два мальчика в каждой) и уровню подготовки.» «Lucky crew» – контрольная группа (КГ); «Little crew» - экспериментальная группа (ЭГ).

Спортсмены занимались в специализированном зале с зеркалами и паркетным покрытием три раза в неделю по 1,5 часа.

В тренировочный процесс экспериментальной группы вводились новые стили хип-хопа: крамп, папинг, локинг, дэнсхолл, вог, вакинг, хаус. Контрольная группа продолжала освоение основных стилей хип-хопа - old school. В мае было проведено повторное тестирование уровня физической подготовленности. Замеры проводились до тренировки в утреннее время. Все испытуемые заходили в комнату по одному и в спокойной обстановке проходили два теста длительностью 1 минута каждый, находясь на стабилметрической платформе без обуви. А остальные тесты проводились в спортивном зале.

В сентябре на одном из первых занятий было проведено тестирование уровня физической подготовленности, состоящее из пяти этапов.

*1 этап* – Сила: подъем туловища из положения лежа за 1 минуту, упор лежа на локтях (планка) с фиксацией времени выполнения;

*2 этап* – Ловкость: Проба Ромберга.

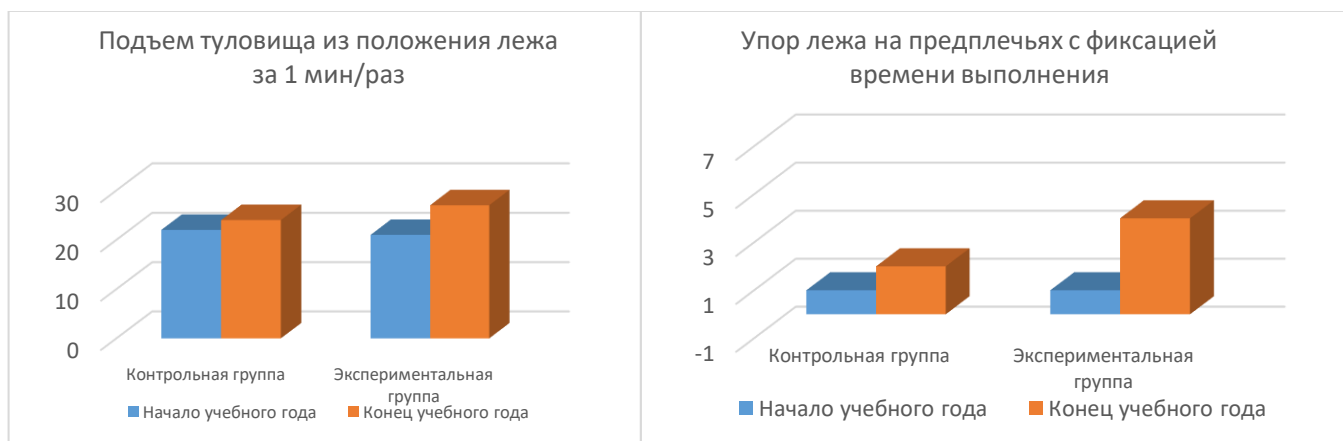
*3 этап* – Выносливость: Степ-тест.

4 этап – Быстрота: прыжки на скакалке за 30 с, скоростно-силовые: прыжок в длину;

5 этап – Гибкость: шпагат, гибкость в плечевом суставе.

1 этап - «Сила». Юные спортсмены обеих групп выполняли *подъемы туловища из положения лежа* и *планку на локтях с фиксацией времени выполнения* в мае и в сентябре.

Рисунок 4. Результаты 1-го этапа «Сила»



Из данных диаграмм видно, что в начале учебного года средний показатель подъема туловища из положения лежа за 1 минуту контрольной и экспериментальной групп был примерно одинаков – 22 и 21 раз. В конце учебного года количество подъемов туловища в ЭГ повысилось на 7,9% ( $p < 0,05$ ), а в КГ на 1,4% ( $p > 0,05$  – достоверно не верны): в ЭГ выявлены достоверные изменения.

Затем следовало упражнение «Упор лежа на предплечьях» с фиксацией времени выполнения. Средний показатель начала учебного года в обеих группах был 1 минута. В конце года в контрольной группе – 2 минуты, а в экспериментальной группе – 4 минуты. В конце учебного года показатель в КГ вырос в 2 раза (50%), а в ЭГ – в 4 раза. В обеих группах показатели достоверны ( $p < 0,05$ ).

2 этап - «Ловкость». Проводилось тестирование Проба Ромберга (Европейская постановка стоп).

Таблица 3. Результаты 2-го этапа «Ловкость» в контрольной группе

ФИО/Название пробы	Проба Ромберга Европейская (сентябрь)		Проба Ромберга Европейская (май)	
	До тренировки (x ± σ)	После тренировки (x ± σ)	До тренировки (x ± σ)	После тренировки (x ± σ)
1. В.С.	37	39	38	42
2. С.С.	29	30	29	31
3. С.П.	39	45	45	46
4. П.Т.	58	59	60	61
5. Ж.З.	32	41	39	43
6. В.В.	71	72	73	75
7. Ф.Я.	33	44	33	47
8. Я.М.	50	55	57	58
9. Б.А.	39	40	40	43
10. К.А.	19	24	19	21
11. М.А.	54	59	58	60
12. К.Е.	70	78	70	79
13. Г.А.	66	67	68	69
14. Ж.В.	29	30	29	33
15. Г.Ю.	79	77	76	77
16. С.Ю.	40	41	44	47
17. К.П.	45	48	46	47
18. К.В.	32	33	34	35
19.Л.В.	22	23	34	39
20. А.Н.	56	57	75	78
<b>X±σ</b>	<b>45±17,25</b>	<b>48,1±17,16</b>	<b>48,4±16,75</b>	<b>51,6±16,46</b>

Таблица 4. Результаты 2-го этапа «Ловкость» в экспериментальной группе

ФИО/Название пробы	Проба Ромберга Европейская (сентябрь)		Проба Ромберга Европейская (май)	
	До тренировки	После тренировки	До тренировки	После тренировки
1.С.А.	50	55	56	59
2. Б.К.	39	40	39	44
3. Г.К.	19	24	30	36
4. П.Д.	54	59	61	66
5. И.М.	70	72	71	73
6. Ш.Ю.	66	67	68	72
7. В.М.	29	30	38	45
8. С.В.	79	77	77	82
9. С.М.	40	43	42	44
10. Н.Д.	45	48	50	52
11. П.К.	78	81	81	89
12. К.В.	22	23	27	30
13. Б.А.	85	89	88	90

14. Г.М.	48	54	50	51
15. Ч.Е.	79	77	76	85
16. К.Д.	45	48	52	53
17. К.В.	43	47	47	50
18. А.И	27	28	27	29
19. Д.А.	89	92	89	97
20. Ф.В.	85	89	86	90
<b>X±σ</b>	<b>54,6±22,62</b>	<b>57,2±22,42</b>	<b>57,8±20,71</b>	<b>61,9±21,6</b>

Показатели Пробы Ромберга в КГ в начале года до тренировки были  $45 \pm 17,25$ ; после тренировки:  **$48,1 \pm 17,16$**  балла, а в мае до тренировки  $48,4 \pm 16,75$  балла, а после тренировки  **$51,6 \pm 16,46$**  изменения являются статистически достоверными ( $p < 0,05$ ). А в ЭГ в сентябре до тренировки  $54,6 \pm 22,62$  балла, после тренировки  **$57,2 \pm 22,42$**  балла; в конце года до тренировки  $57,8 \pm 20,71$ , после тренировки до тренировки  **$61,9 \pm 21,62$** , данные статистически достоверны ( $p < 0,05$ ).

В конце года показатели в контрольной группе улучшились на 3,5 балла (7,3%), а в ЭГ на 4,7 балла (8,8%)

Рисунок 5. Результаты Пробы Ромберга Европейской постановки стоп в контрольной и экспериментальной группах после тренировки в мае %







**3 этап - «Выносливость».** Юные спортсмены выполняли Гарвардский степ-тест (ИГСТ). Результаты вычислялись по формуле:  $ИГСТ = (t * 100) / [(f_1 + f_2 + f_3) * 2]$ , где  $t$  – длительность восхождения,  $s$ ;  $f_1, f_2, f_3$  – частота пульса за 30 сек на 2, 3, 4 минуте восстановительного периода соответственно.

Таблица 6. Результаты 3 этапа «Выносливость»

Результаты Гарвардского степ-теста	Контрольная группа (чел)		Экспериментальная группа (чел)	
	Сентябрь	Май	Сентябрь	Май
Ниже среднего	17	15	18	8
Средний	3	5	2	7
Выше среднего	-	-	-	5

Таблица 7. Результаты Гарвардского степ-теста

Контрольная группа			Экспериментальная группа		
ФИО/Название теста	ЧСС уд.мин ( $x \pm \sigma$ )		ФИО/Название теста	ЧСС уд.мин ( $x \pm \sigma$ )	
	Сентябрь	Май		Сентябрь	Май
1. В.С.	62	62	1.С.А.	75	81
2. С.С.	61	62	2. Б. К.	63	67
3. С.П.	70	70	3. Г.К.	67	71
4. П.Т.	65	61	4. П.Д.	61	67

5. Ж.З.	66	67	5. И.М	61	68
6. В.В.	61	63	6. Ш.Ю.	65	71
7. Ф.Я.	70	69	7. В.М.	68	72
8. Я.М.	63	65	8. С.В.	67	70
9. Б.А.	70	70	9. С.М.	65	73
10. К.А.	62	70	10. Н.Д.	62	64
11. М.А.	69	69	11. П.К.	64	75
12. К.Е.	67	68	12. К.В.	73	82
13. Г.А.	68	68	13. Б.А.	63	65
14. Ж.В.	61	63	14. Г.М.	61	64
15. Г.Ю.	64	65	15. Ч.Е.	70	82
16. С.Ю.	65	71	16. К.Д.	70	84
17. К.П.	70	73	17. К.В.	64	73
18. К.В.	71	73	18. А.И.	69	81
19. Л.В.	73	75	19. Д.А.	61	67
20. А.Н.	71	76	20. Ф.В.	65	71
<b>x±σ</b>	<b>66,45±3,94</b>	<b>68±4,44</b>	<b>x±σ</b>	<b>65,7±4,11</b>	<b>72,4±6,44</b>

Из Таблицы 7 следует, что показатель выносливости спортсменов экспериментальной группы по сравнению с контрольной группой значительно улучшился. В начале учебного года показатели обеих групп были примерно одинаковыми (КГ – 66,45; ЭГ – 65,7). В конце года в КГ изменения улучшились на 3% ( $p < 0,05$ ), а в ЭГ на 9% ( $p < 0,05$ )- достоверные изменения в обеих группах.

**4 этап - «Быстрота».** Тестирование состояло из прыжка в длину с места и прыжков на скакалке за 30 сек.

Рисунок 6. Прыжок в длину с места.

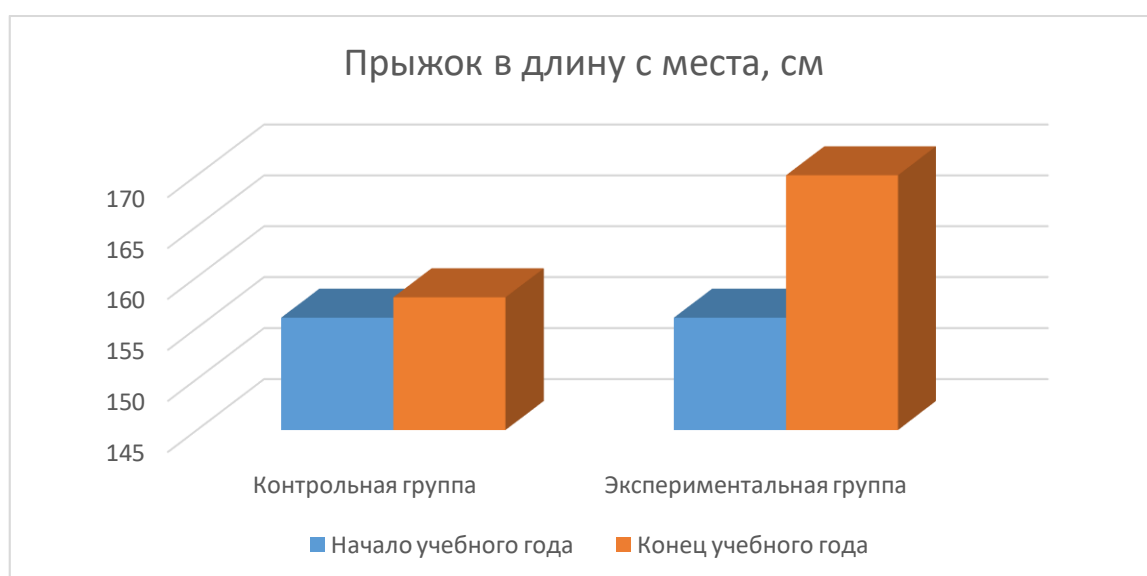
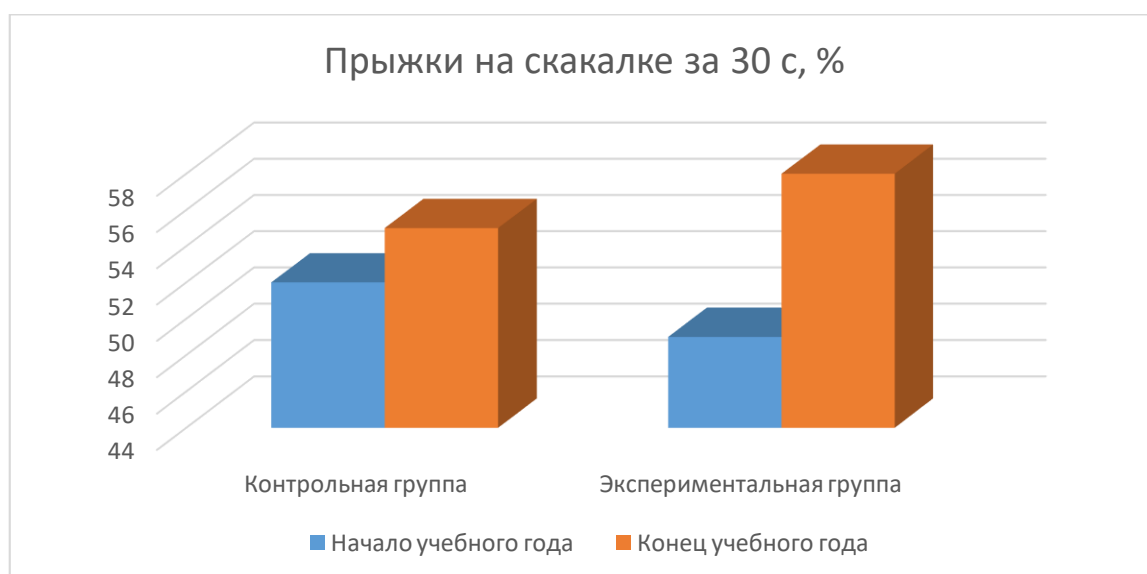


Таблица 8. Результаты прыжков на скакалке за 30 с.

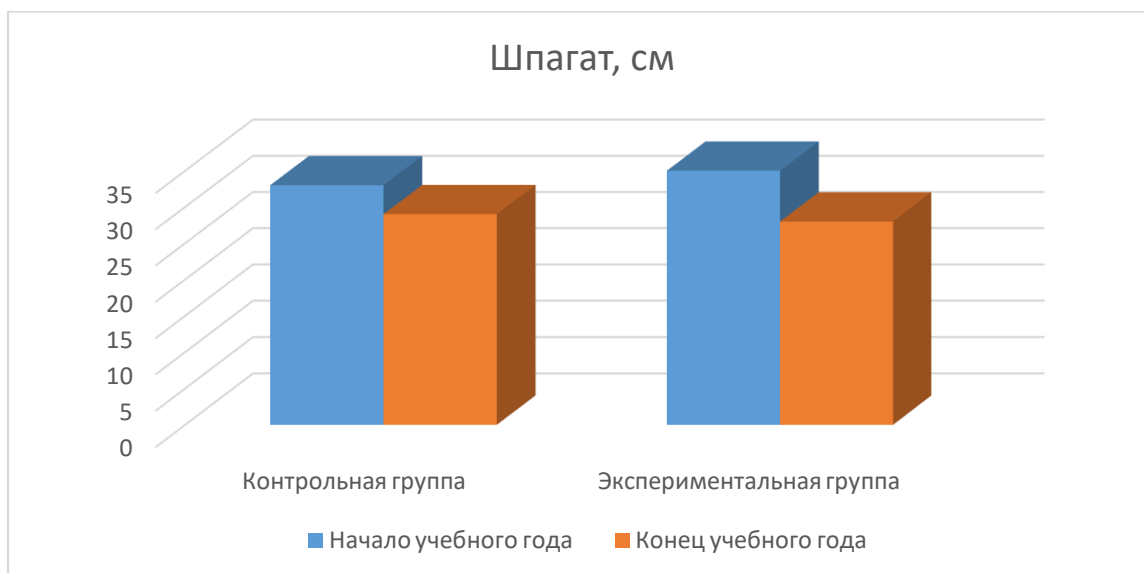
Контрольная группа			Экспериментальная группа		
ФИО/Название теста	Прыжки на скакалке за 30 сек. ( $\bar{x} \pm \sigma$ )		ФИО/Название теста	Прыжки на скакалке за 30 сек. ( $\bar{x} \pm \sigma$ )	
	Сентябрь	Май		Сентябрь	Май
1. В.С.	62	62	1.С.А.	67	76
2. С.С.	29	30	2. Б. К.	19	30
3. С.П.	70	75	3. Г.К.	23	34
4. П.Т.	60	61	4. П.Д.	79	80
5. Ж.З.	54	55	5. И.М	40	49
6. В.В.	71	77	6. Ш.Ю.	56	67
7. Ф.Я.	47	47	7. В.М.	45	60
8. Я.М.	50	53	8. С.В.	37	45
9. Б.А.	48	52	9. С.М.	56	59
10. К.А.	38	45	10. Н.Д.	45	48
11. М.А.	54	59	11. П.К.	78	81
12. К.Е.	70	80	12. К.В.	22	39
13. Г.А.	43	47	13. Б.А.	85	89
14. Ж.В.	34	36	14. Г.М.	48	54
15. Г.Ю.	79	79	15. Ч.Е.	49	60
16. С.Ю.	40	41	16. К.Д.	38	48
17. К.П.	56	59	17. К.В.	54	57
18. К.В.	45	49	18. А.И.	58	67
19. Л.В.	37	38	19. Д.А.	43	50
20. А.Н.	56	57	20. Ф.В.	34	67
<b><math>\bar{x} \pm \sigma</math></b>	<b>52,2±13,64</b>	<b>55,1±14,42</b>	<b><math>\bar{x} \pm \sigma</math></b>	<b>48,8±18,51</b>	<b>58±15,9</b>



Из данных таблицы № 8 и диаграммы видно, что в КГ количество прыжков увеличилось на 5,8 % ( $p < 0,05$ ) – достоверно верно; а в ЭГ – на 18,4 % ( $p < 0,05$ ) – достоверно верно

### 5 этап - «Гибкость».

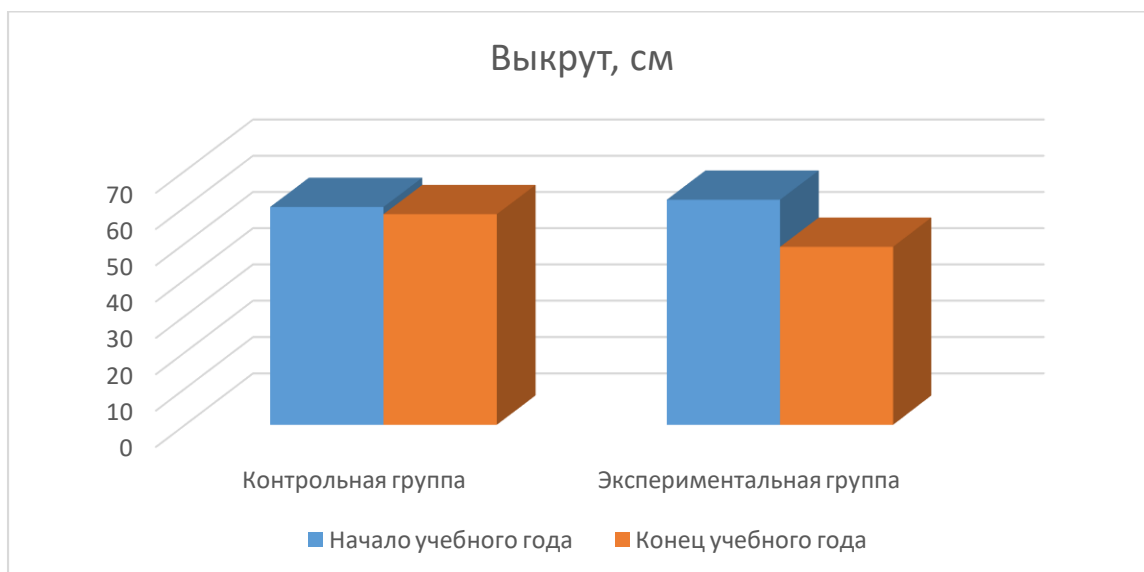
Рисунок 7. «Шпагат»



На 5-м этапе проводилось тестирование подвижности тазобедренного сустава - шпагат поперечный. Из И.П. – широкая стойка, ноги врозь, руки на полу, спортсмен старается как можно шире развести ноги в стороны. Тренер замеряет расстояние, образуемое от вершины угла ног до пола. В начале учебного года в контрольной группе результат от пола до угла в среднем был 33 см; в экспериментальной – 35 см. В конце эксперимента - 29 см и 28 см соответственно.

Исходя из данных, полученных в ходе исследования, в ЭГ показатели имеют статистически достоверный характер ( $p < 0,05$ ) и составляют 17,9%, в КГ также изменения достоверны – 13% ( $p < 0,05$ ).

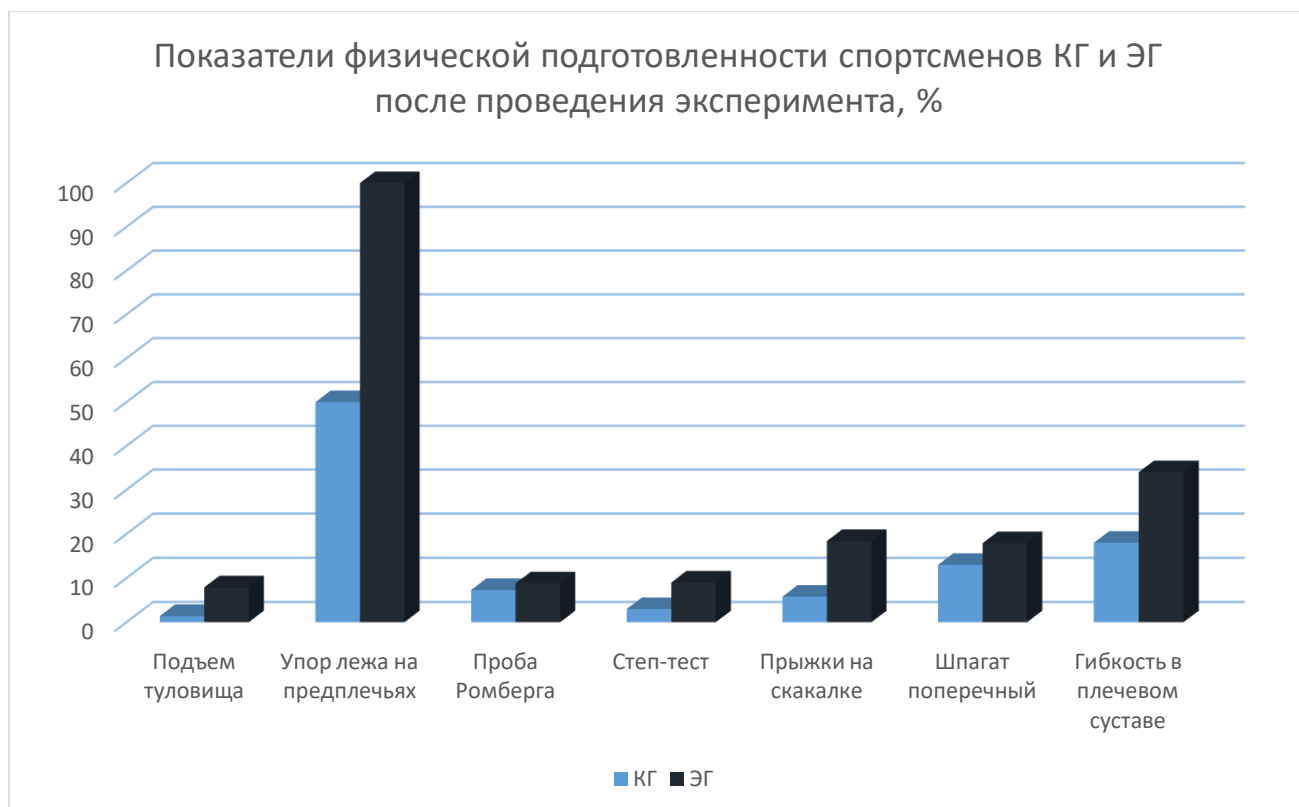
Рисунок 8. Гибкость в плечевом суставе (выкрут)



Данный тест проводился для оценки уровня развития гибкости в плечевом суставе. С помощью гимнастической палки и сантиметровой ленты испытуемый из И.П. ос, палка внизу широким хватом, производил выкрут палки назад.

Расстояние между большими пальцами спортсмена определялось в сантиметрах. В контрольной и экспериментальной группе в начале учебного года средний показатель был примерно одинаков (60-62 см). В конце учебного года в контрольной группе средний показатель стал 58 см, в экспериментальной – 49 см, что на 9 см лучше, чем в контрольной группе. Абсолютный сдвиг в ЭГ составил 34% в сторону улучшения показателей – достоверно верно ( $p < 0,05$ ), а в КГ – 18 % - что тоже свидетельствует о достоверных изменениях показателей.

Рисунок № 9 Показатели физической подготовленности спортсменов контрольной и экспериментальной группы после проведения эксперимента



Из Рисунка № 9 видно, что наилучшие показатели были достигнуты в тестовом задании «Упор лежа на предплечьях»: таким образом, использование базовых движений крампа и папинга в тренировке юных спортсменов ЭГ привели к росту показателей силы в 4 раза, а КГ - в 2 раза. Стоит заметить, что в конце каждой тренировки обеих групп спортсмены выполняли упражнение «упор лежа на предплечьях», но существенная разница в показателях групп достигнута благодаря внедрению новых стилей, требующих максимальных силовых усилий.

Также высокий рост показателей в ЭГ наблюдается в тесте «Гибкость в плечевом суставе» - почти в 2 раза больше, чем в КГ. Это результат еженедельных тренировок ЭГ с внедрением стилей вог и вакинг. В контрольной группе это упражнение («выкрут» в плечевом суставе) проводилось в рамках ОФП в конце каждой тренировки.

Показатели теста «прыжки на скакалке за 30 сек» в ЭГ повысились в 3 раза по сравнению с КГ, что также свидетельствует об эффективности использования стилей дэнсхолл и вакинг в тренировках спортсменов ЭГ.

Высокий рост показателей тестового упражнения «подъем туловища из положения лежа за 1 мин» в ЭГ обусловлен внедрением стилей папинг и крамп, развивающих силовую подготовку.

Результаты «степ-теста» демонстрируют выросшие в 3 раза показатели выносливости в ЭГ по сравнению с КГ после использования в тренировочном процессе стилей хаус и папинг.

В ходе эксперимента выявлена универсальность стиля папинг для развития большинства физических качеств. Это проявляется в сложности выполнения базовых элементов папинга, при которых задействованы почти все группы мышц, а также выполнении этих движений с максимальной амплитудой и скоростью.

### Выводы

1. Доказано, что средства новых стилей хип-хопа, в силу своей многогранности, серьезным образом развивают физические качества спортсменов.

2. Уровень физической подготовки спортсменов экспериментальной группы (ЭГ) значительно повысился по сравнению с результатами контрольной группы (КГ), что отразилось на результатах тестирования:

- Силовая подготовка: Количество подъемов туловища в ЭГ повысилось на 7,9% ( $p < 0,05$ ), а в КГ на 1,4% ( $p > 0,05$ ): в ЭГ выявлены достоверные изменения. В конце учебного года показатель теста «Упор лежа на предплечьях» в КГ вырос в 2 раза (50%), а в ЭГ – в 4 раза. В обеих группах показатели достоверны ( $p < 0,05$ ).

- Координационные способности: показатели Пробы Ромберга в ЭГ выросли с на 4,7 балла (8,8%); в КГ показатели улучшились на 3,5 балла (7,3 %) ( $p < 0,05$ ) достоверно верны в обеих группах.

- Аэробная выносливость: показатели улучшились в ЭГ на 9 % ( $p < 0,05$ ), в КГ на 3% ( $p < 0,05$ ) - достоверные изменения в обеих группах

- Скоростно-силовые способности: количество прыжков за 30 с в ЭГ увеличилось на 18,4% ( $p < 0,05$ ) – достоверно верно, а в КГ всего на 5,8% ( $p < 0,05$ ) – достоверно верно.

- Гибкость: по результатам теста «шпагат поперечный» показатели ЭГ имеют статистически достоверный характер ( $p < 0,05$ ) и составляют 17,9%, в КГ также изменения достоверны – 13% ( $p < 0,05$ ). Абсолютный сдвиг в тесте «гибкость в плечевом суставе» в ЭГ составил 34% в сторону улучшения показателей – достоверно верно ( $p < 0,05$ ), а в КГ – 18 % - что тоже свидетельствует о достоверных изменениях показателей.

3. Разработана технология совершенствования физических качеств средствами хип-хопа с введением новых стилей, упражнений и подвижных игр в тренировочный процесс юных спортсменов.

Рациональность внедрения средств хип-хопа в тренировочный процесс по фитнес-аэробике доказывается значительным повышением уровня физической подготовки юных спортсменов, что отразилось в результатах проведенных тестирований. Сравнение результатов тестирования начала и конца учебного года убедительно показало значительное улучшение уровня силовых, координационных, скоростных способностей, общей выносливости и гибкости испытуемых в экспериментальной группе.

Внедрение новых стилей хип-хопа в тренировки юных спортсменов отразилось на показателях спортивного мастерства: команда «Лаки Крю» (экспериментальная группа) – заняла 1-е место на Первенстве Москвы по хип-хопу и стала финалистом (6-е место) Первенства России. Команда, состоящая из спортсменов контрольной группы, к сожалению, не смогла отобраться на Первенство России.



**Статьи в журналах, рекомендованных ВАК РФ для публикации результатов исследования**

1. Баженова Т.С. Соревновательный метод на этапе начальной подготовки спортсменов по хип-хопу. / Т.С. Баженова, А.В. Александрова, // Известия Тульского Государственного Университета. Физическая культура. Спорт. 2023 - №2 (93). С 63-69.
2. Баженова Т.С., Александрова В.А. Развитие силовой выносливости юных спортсменов средствами хип-хопа / Т.С. Баженова А.В. Александрова, // Международный научно-аналитический журнал «Евразийское пространство: экономика, право, общество.», - 2023. - №2, (124). С. 108-111.
3. Александрова В.А., Баженова Т.С. Развитие статистического и динамического равновесия юных спортсменов средствами хип-хопа / А.В. Александрова, Т.С. Баженова // Международный научно-аналитический журнал «Евразийское пространство: экономика, право, общество.», - 2023. - №2, (124). С. 112-115.

**Статьи в сборниках научных трудов и журналов**

1. Баженова Т.С. Интегральная подготовка спортсменов по фитнес-аэробике (хип-хоп) как важнейший фактор повышения спортивных результатов // Сборник материалов II Научно-практической конференции института естествознания и спортивных технологий. Издательство: ООО «Буки Веди», 2018. С. 188-192.
2. Беляев В.С., Баженова Т.С. Видеотренировка юных спортсменов по фитнес-аэробике (хип-хоп) как новый вид работы в период пандемии // Инновационные технологии в спорте и физическом воспитании подрастающего поколения // Сборник статей по материалам X Научно-практической конференции с международным участием. МГПУ, 2020. С. 182-184.