



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«ОЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ОУрГПУ»)

ВЫСШАЯ ШКОЛА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА  
КАФЕДРА ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ ФИЗИЧЕСКОЙ  
КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

**ВОСПИТАНИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ  
СПОСОБНОСТЕЙ СРЕДСТВАМИ ТАНЦЕВАЛЬНОЙ  
АЭРОБИКИ У ДЕТЕЙ 10-11 ЛЕТ**

Выпускная квалификационная работа по направлению  
44.04.01 Педагогическое образование

**Направленность программы магистратуры**

«Образование в сфере физической культуры и спорта»

Форма обучения «очная»

Проверка на объем заимствований:

24,8 % авторского текста

Работа рецензирована защите

«21» Апреля 2021 г.

зав. кафедрой И.М.Ф.К.и.С.

Жабяков В.Е.

Выполнила:

Студентка группы ОФ-214/225-2-1

Лоськова Елизавета Сергеевна

Научный руководитель:

к.п.н., доцент

Кравцова Лариса Михайловна

Челябинск

2021

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| ВВЕДЕНИЕ.....   | 3  |
| ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ВОСПИТАНИЯ<br>КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ<br>СРЕДСТВАМИ<br>ТАНЦЕВАЛЬНОЙ АЭРОБИКИ.....                                    | 8  |
| 1.1 Проблема воспитания координационных способностей у<br>детей 10-11 лет.....  | 8  |
| 1.2 Анализ теоретических подходов к воспитанию<br>координационных способностей.....   | 17 |
| 1.3 Особенности анатомо-физиологического развития детей 10-<br>11 лет.....  | 26 |
| Выводы по первой главе.....   | 30 |
| ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА<br>РЕАЛИЗАЦИИ МЕТОДИКИ ВОСПИТАНИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ<br>СПОСОБНОСТЕЙ<br>СРЕДСТВАМИ<br>ТАНЦЕВАЛЬНОЙ<br>АЭРОБИКИ..... | 32 |
| 2.1 Цель и задачи опытно-экспериментальной работы.....  | 32 |
| 2.2 Реализация методики воспитания координационных<br>способностей средствами танцевальной аэробики.....  | 36 |
| 2.3 Обсуждение результатов опытно-экспериментальной<br>работы.....  | 51 |
| Выводы по второй главе.....   | 54 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....   | 56 |
| СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....   | 58 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ.....   | 65 |

## ВВЕДЕНИЕ

За последние годы выявлены тенденции, свидетельствующие об ухудшении состояния здоровья, физического развития, физической подготовленности детей, подростков и молодежи, что влечет за собой негативные последствия. В частности, снижение уровня физической подготовленности подрастающего поколения отрицательно сказывается на эффективности учебной, профессиональной, военной и других видах деятельности. Особую тревогу вызывает физическая подготовленность детей младшего возраста, в котором закладываются основы полноценного развития и всесторонней подготовки растущего человека к будущей жизнедеятельности [1].

В младшем возрасте у детей происходит быстрый рост, активное изменение форм и функций организма, психомоторики, наступают сенситивные периоды для воспитания физических способностей, среди которых ведущее место занимают координационные способности. Благоприятным периодом для воспитания координационных способностей является возраст от 10 до 11 лет [2]. Изучение и обобщение научно-методической литературы по проблеме развития координационных способностей детей, показывает, что, по мнению А.В. Кенеман развитие координации движений является одной из **актуальных задач** физического развития детей. Вместе с тем, проблема совершенствования методики воспитания координационных способностей остается мало разработанной. На практике в содержании физкультурных занятий часто включают незначительный объем средств, недостаточно внимания уделяют формированию культуры движений, эмоциональной насыщенности действий, развитию способности согласовывать движения по различным параметрам. В результате на занятиях наблюдается однообразие, отсутствие интереса у детей к занятиям физическими упражнениями, усредненный

подход к физкультурному процессу, отсутствие стимулов к воспитанию физических способностей. Существенным недостатком физкультурных занятий является то, что они мало ориентированы на развитие координационных способностей детей, как базовых. Отсутствуют, в частности, методики, основанные на применении элементов танцевальной аэробики. В то же время занятия танцевальной аэробикой имеют значительный потенциал для воспитания координационных способностей, они являются весьма привлекательными средствами физической культуры, полезными для обогащения двигательного опыта школьников, овладения техникой танцев, формирования культуры движений, образования эстетического вкуса, комплексного развития физических качеств [3].

**Цель исследования:** разработать и экспериментально обосновать методику воспитания координационных способностей у детей 10-11 лет средствами танцевальной аэробики.

**Объект исследования:** тренировочный процесс детей 10-11 лет.

**Предмет исследования:** средства и методы танцевальной аэробики.

**Гипотеза:** предполагаем, что методика занятий с детьми 10-11 лет, основанная на применении средств танцевальной аэробики в комплексе с базовой хореографией, танцевальными композициями и подвижными играми, позволит повысить уровень координационных способностей у детей 10-11 лет, если:

1) изучить структуру и особенности воспитания координационных способностей;

2) подобрать наиболее адекватные средства и методы танцевальной аэробики, соответствующие возрастным особенностям и уровню подготовленности детей 10-11 лет.

Для достижения поставленной цели нами решались следующие **задачи исследования:**

1 Провести анализ научно-методических источников по теме диссертации.

2 Изучить средства танцевальной аэробики, используемые для воспитания физических качеств.

3 Определить уровень развития координационных способностей у детей 10 - 11 лет.

4 Разработать и апробировать методику воспитания координационных способностей средствами танцевальной аэробики.

5 Определить эффективность экспериментальной методики, направленной на воспитание координационных способностей у детей 10-11 лет.

**База исследования:** фитнес-клуб «MamaHouse» в городе Миасс.

Для решения поставленных задач были использованы следующие **методы исследования:**

1) теоретические методы: изучение научной литературы по исследуемой проблеме и документов с целью конкретизации основных теоретических и методических положений, анализ, обобщение и интерпретация результатов экспериментального исследования;

2) эмпирические методы: сбор научных фактов, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент;

3) социологические методы: тестирование детей с целью оценки воспитания координационных способностей;

4) статистические методы: t-критерий Стьюдента.

Исследование состояло из **четырёх взаимосвязанных этапов.**

**На первом этапе** (сентябрь 2019 – декабрь 2019 гг.) осуществлялось теоретическое осмысление проблемы, научной литературы и документов с целью конкретизации основных теоретических и методических положений; проводили наблюдение на основе которых разработали гипотезу исследования.

**На втором этапе** (январь 2020 – апрель 2020 гг.) разрабатывалась программа опытно-экспериментальной проверки гипотезы исследования.

**На третьем этапе** (май 2020 – декабрь 2020 гг.) – проведение педагогического эксперимента, выявление причинно-следственных связей между результатами исследования и его существенными факторами, анализ и интерпретация результатов экспериментального исследования.

**На четвертом, заключительном этапе** (январь 2020 – апрель 2021), обобщались результаты исследования, формулировались научные выводы.

**Научная новизна исследования** заключается в теоретическом обосновании и дополнении уже имеющихся представлений применения танцевальной аэробики для воспитания координационных способностей детей 10-11 лет.

**Практическая значимость:** внедрение элементов танцевальной аэробики в комплексе с базовой хореографией и подвижными играми. Результаты исследования могут использоваться в практике школьных учителей и преподавателей дополнительного образования.

**Апробация исследования:** результаты диссертационного исследования обсуждались на IX Всероссийской с международным участием научно-практической конференции магистрантов и молодых ученых «Физическая культура, спорт, туризм: наука, образование, технологии» «20» апреля 2021 года.

1. Лоськова, Е. С. Воспитание координационных способностей средствами танцевальной аэробики у детей 10-11 лет [Текст] / Е. С. Лоськова, Л. М. Кравцова // Физическая культура, спорт, туризм: наука, образование, технологии : материалы IX Всероссийской с международным участием научно-практической конференции магистрантов и молодых ученых. – Челябинск : УралГУФК, 2021. –

142-144 с.

2. Лоськова, Е. С. Воспитание координационных способностей средствами танцевальной аэробики у детей 10-11 лет [Текст] / Е. С. Лоськова, Л. М. Кравцова // Молодой ученый. – 2021. – № 21 – 429-431 с.

**Структура работы:** магистерская диссертация состоит из введения, двух глав, выводов по главам, заключения, списка использованных источников и приложения.

# ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ВОСПИТАНИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СРЕДСТВАМИ ТАНЦЕВАЛЬНОЙ АЭРОБИКИ

## 1.1 Проблема воспитания координационных способностей у детей 10-11 лет

Впервые термин «аэробика» предложил известный американский врач Кеннет Купер. В конце 1960-х годов он руководил исследованиями аэробных тренировок для военно-воздушных сил США. Основы этой разносторонней тренировки, ориентированной на большой круг занимающихся, были изложены в книге «Аэробика», опубликованной в 1963 году [4].

Термин «аэробный» заимствован из физиологии, где он используется при определении химических и энергетических процессов, которые заставляют мышцы работать. Процессы разделения сложных молекул на более простые сочетаются с процессами синтеза (восстановления) богатых энергией веществ. Один из этих процессов может происходить только в присутствии кислорода, то есть в аэробных условиях. Аэробные процессы производят гораздо больше энергии, чем анаэробные реакции. Углекислый газ и вода являются основными продуктами распада при аэробной выработки энергии и легко удаляются из организма через дыхание и пот [4].

К аэробике можно отнести такие виды двигательной активности как ходьбу, бег, плавание, катание на коньках, лыжах, велосипед и другие.

Всё это явилось поводом именовать термином «аэробика» разнообразные программы, которые выполняются под музыку и имеют танцевальную направленность. Данное направление оздоровительных тренировок имеет большую известность во всем мире [5].

В аэробике имеется большое число разных систем, которые объединяют силы, возможность результативного развития выносливости, гибкости, координационных способностей. В общей сложности, эксперты насчитывают приблизительно 200 разных видов аэробики. Именно разнообразие, постоянное развитие, эмоциональный фон тренировок дает возможность на протяжении уже двух десятков лет научнообоснованных программ, сохранять этому виду оздоровительной направленности большой показатель, а кроме того применять ее в концепции подготовки спортсменов разных квалификаций [6].

Основные виды аэробики:

1 Классическая (базовая) аэробика. Это самый популярный и устоявшийся вид аэробики, представляющий собой сочетание общеразвивающих гимнастических упражнений, различных видов бега, скачков и подскоков, которые выполняются под музыкальное сопровождение.

2 Степ-аэробика. Характерной чертой данного вида аэробики считается применение специальной степ-платформы, что дает возможность осуществлять разнообразные шаги и подскоки на ней и через неё в разных направлениях [16].

3 Аэробика с элементами единоборств. К данным видам аэробики относятся бокс-аэробика, кикбоксинг-аэробика, каратэбика, саньдаробика.

4 Фитбол-аэробика. В ходе тренировки данным видом аэробики применяют специальный мяч диаметром 35-65 см. Это способствует углубленной проработке отдельных групп мышц, развивает отличное чувство равновесия, помогает улучшить осанку, содействует совершенствованию межмышечной регуляции и вносит определенное игровое время в занятия.

5 Памп-аэробика. Аэробика со штангой – вид, появившийся не так давно. Тренировочный эффект от памп-аэробикой очень высок, но они доступны только в достаточной мере подготовленным тренирующимся.

6 Аква-аэробика. Этот вид аэробики завоевывает все больше популярности во всем мире. Водная среда создает особые условия для выполнения упражнений: замедляет темп их выполнения, в одних случаях процесс исполнения упрощается, в других – усложняется.

7 Аэробика со скакалкой. Благодаря доступности движений, хорошему влиянию на сердечно-сосудистую и дыхательную системы, успешному развитию координации движений, общей ловкости, скорости, аэробика со скакалкой применяется на занятиях с детьми различного возраста, подростками, а также при совместных занятиях детей с родителями [21].

8 Танцевальная аэробика. Э. Р. Антонова в своем пособии утверждает, что данный вид аэробики «основан на одноименных музыкальных и танцевальных стилях, логично и последовательно соединенных с элементами современной хореографии и эстрады, а также с упражнениями спортивного характера. Шаги в танцевальной аэробике видоизменяются в зависимости от избранного стиля, выражаемого средствами популярной музыки [8]». Кроме того, танцевальная аэробика укрепляет мышцы, особенно нижнюю часть тела, стимулирует работу сердечно-сосудистой системы, улучшает координацию движений и осанку, сжигает лишний вес.

Ж. А. Скнар и Т. В. Чепелева утверждают: «В основе танцевальной аэробики лежат различные танцевальные направления. Каждую разновидность танцевальной аэробики характеризуют движения и музыка, соответствующие определенному стилю танца. Продолжительность стандартного урока – 60 минут, и в нем выделяют три части: подготовительную, основную, заключительную. Однако структура

урока может быть различной в зависимости от разновидности танцевальной аэробики [9]». В ходе занятия тренируются крупные группы мышц, а именно нижняя часть тела, корректируется осанка. Специфические танцевальные движения содействуют формированию пластичности и координации. В зависимости от уровня подготовленности можно подобрать более подходящее занятие: для новичков, совершенствующихся и специалистов. К числу недочетов данного направления возможно отнести наиболее низкую, чем в уроках иных направлений нагрузку, а кроме того отсутствие силовой части. В танцевальной аэробике имеются свои принципы движений, а именно:

- полицентрика – движения, изначально исходящие из разных центров и выполняемые таким образом, что разные части тела функционируют независимо друг от друга, часто с одинаковой скоростью и одинаковой амплитудой;

- изоляция – движения, выполняемые одной частью тела в одном суставе при неподвижном положении другой;

- мультипликация – одно движение, разбитое на несколько составляющих за одну ритмическую единицу;

- оппозиция – движение, которое намеренно ломает прямую линию, чтобы противопоставить одну часть тела другой;

- противодвижение (вариант оппозиции) – движение одной части тела навстречу другой [9].

Построение занятия с применением танцев требует тщательного выбора музыки, которая обязана отражать характер танца. Она обычно не имеет пауз, но в отдельных случаях, в особенности при разучивании танцев, возможно выключение музыки, разбор движений по счет: все танцевальные направления связаны с трудными по координации движениями, требующими обучения по разделениям, в умеренном темпе. Каждый танец содержит в себе движения, которые заставляют трудиться все мышцы, по этой причине танец считается прекрасным

средством оздоровительного занятия. Вследствие значительно высокой эмоциональности тренировочной нагрузки ученики легко переносят её.

Правильный подбор музыкального сопровождения не только улучшает качество движений, но и придает им особую выразительность, поэтому музыка, сопровождающая выполнение танцевальных упражнений должна положительно влиять на эмоциональное состояние детей, развитие координации движений, слуха, музыкальной памяти. Выбор музыки определяется характером каждого упражнения, а также уровнем эстетической подготовленности ребенка. При выборе музыкального произведения для тренировки следует учитывать многие аспекты: возраст детей, физическая форма, тематика, образность, выразительность занятия, обучающий момент, характер каждого упражнения, уровень подготовки детей. Можно использовать музыку из любимых мультфильмов, некоторые народные произведения, отдельные части популярных песен, которые интересны детям [25].

Активные танцы – превосходный метод кардиотренировки. Это наилучший способ развития координационных способностей. Тренировки танцевальной аэробикой дают возможность научиться изящно двигаться, танцевать, избавиться от многочисленных комплексов и ощутить себе уверенно и комфортно в любом обществе. К танцевальным видам аэробики принадлежат джаз-аэробика, фанк-аэробика, хип-хоп, латина, афроаэробика и большое число других видов [13].

Из огромного многообразия танцевальной аэробики, рассмотрим основные ее виды.

Джаз-аэробика – это направление имеет также несколько разновидностей (Приложение 1). Афро-негритянское направление в первую очередь соблазняет своей экзотикой. Активно используются движения бедрами, которые отлично прорабатывают нижнюю часть

тела, развивают гибкость и хорошо влияют на ширину вашей талии. Так же популярны уроки классического джаза. Этот вид аэробики отлично улучшает осанку. Это связано с тем, что во время выполнения упражнений позвоночник активно работает за счет того, что тонус мышц тела не поддерживается постоянно. Занимаясь джаз аэробикой, возможно добиться правильной осанки и отличной гибкости позвоночника [48].

Структура тренировок джаз аэробикой несколько отличается от других направлений, поэтому стоит обратить на нее внимание. Занятия начинаются с разминки, где необходимо включить разминку отдельных суставов и растяжку, но растяжка должна включать элементы джазового танца для того, чтобы оптимально подготовить организм к предстоящим нагрузкам. Другими словами, вы можете выполнять несколько танцевальных движений, но в медленном темпе и одновременно растягиваться. При разминке обязательно использовать элементы джазовой ходьбы, это подготовит мышцы ног к тренировке. Следующий этап – это упражнения, направленные на тренировку пресса, хотя при достаточно высоком уровне подготовленности групп эту часть тренировки убирают. Далее следует основная часть и заминка. При заминке постепенно снижается аэробная нагрузка, и выполняется стрейчинг [40].

Фанк-аэробика – это чередование и постоянное выполнение различных танцевальных движений средней интенсивности (Приложение 1). В этом занятии собраны элементы разных танцевальных культур: джаз, стрит, рэп и хип-хоп. О. Ю. Вербина утверждает: «...благодаря постоянным волнообразным движениям корпуса позвоночник делается гибким, что уменьшает риск развития заболеваний спины [11]». Применяются все принципы движений: полицентрика, изоляция, мультипликация, противодвижение, оппозиция.

Хип-хоп аэробика – довольно распространенный стиль, который относят к уличным танцам (Приложение 1). Применяются все основные принципы движений: полицентрика, изоляция, мультипликация, противодвижение, оппозиция, содержит в себе все без исключения «шаги» фанка, но выполняются они более интенсивно (в некоторых случаях в прыжках), кроме того, нет никаких волнообразных фанковых движений. Часто используются связывающие элементы (остановки, ритмические паузы). Допускается применение движений брейка. Основа движения хип-хопа – подскоки и подпрыгивания, которые получили название нью-тип-удар.

Латина-аэробика стала успешной благодаря значительно возросшему энтузиазму занимающихся к латиноамериканским танцам (Приложение 1). По сей день характерная веселая музыка и изящная пластика движений способствует популяризации этих направлений во многих странах. Его особенностями являются, прежде всего, хлестообразные движения ног, что вообще не характерно для аэробики, а также отсутствие прыжковой нагрузки. Хотя ради справедливости стоит отметить, что для увеличения нагрузки некоторые инструктора используют прыжки, но все же в основе латинской аэробики лежат повороты, активные движения рук и бедер. Несмотря на то, что неопытному человеку может показаться, что латина – это одно и то же с народными танцами самба, мамбо, различия очень существенные. В первую очередь, большинство движений во время танца выполняется на пальцах ног, ноги в коленных суставах выпрямляются, при аэробных тренировках постановка ноги выполняется мягче [11].

Рок-н-ролл-аэробика возникла на основе импровизированного парного бытового танца американского происхождения, получившего большую популярность в середине 20 века (Приложение 1). Аэробика вобрала в себя лучшее из этого танца. Зажигательная музыка и простые комбинации «шагов» привлекают многих людей. Основа движения –

рок-н-рольный «шаг». Применяемые движения основаны на принципе мультипликации. Применяются перемещения, повороты, прыжковые и беговые упражнения.

Рашенфолк – аэробика возникла на основе русских народных танцев (Приложение 1). Народное наследие считается обязательной составляющей любой культуры, и интерес к русским народным танцам сохраняется и по сей день. Их популяризации в значительной степени способствует эстрада (исполнение народных песен и танцев, их современная обработка и так далее). Сохраняется стиль народных танцев, используются переплясы, постановка ступни на пятку и носок с поворотом колена наружу и внутрь, перепрыжки, дробилки, широкие движения руками, включают элементы кадрили, ланце.

Belly Dance – это один из самых популярных видов фитнеса (Приложение 1). Этот вид танцевальной аэробики улучшает осанку, развивает пластику тела и рук, танец живота делает походку женщины более изящной и привлекательной, уменьшает талию и делает ее бедра более женственными и красивыми, ускоряет выведение токсинов из организма, помогая женщине сохранить молодость и замедлить старение. К тому же это огромный заряд энергии и положительных эмоций. Завораживающая музыка Востока, чарующая пластика тела, королевская осанка и ритм, ритм в каждом движении бедер, рук и живота. Возможно сочетание классической техники танца живота и техники фитнес-тренировки. В первой части представлены основные движения, отработав которые, можно переходить ко второй части – занятию фитнесом в стиле Belly Dance [11].

Брейк-данс – это сплав танца, пантомимы, гимнастики, акробатики, элементов борьбы, бокса (Приложение 1). Импровизация, сольные партии сочетаются с коллективными, согласованными движениями. Брейк-данс был создан не в студиях или хореографических школах. Он возник задолго до того, как его стали

рекламировать по телевидению. Наибольшее развитие получил принцип движений танцевальной аэробики: мультипликации. В брейк аэробике используются и элементы брейка в стиле «робот», они напоминают движения машин, роботов и в противоположность «буги-вуги» жестки и угловаты. Пластика элементов брейк-данса непривычна и сложна. Не дни, а недели нужно потратить на освоение многих упражнений.

Бодибалет – это направление, которое будет держать мышцы в тонусе, придаст хорошую осанку и красивую походку (Приложение 1). Занятия бодибалетом состоят из элементов балетной гимнастики, прыжков и силовых упражнений. Без упражнений на растяжку не обойтись. Занятия бодибалетом, благодаря своим силовым упражнениям, отлично прокачают мышцы, не увеличивая их объема.

Ирландский танец (river dance) – это самое новое направление в танцевальной аэробике (Приложение 1). Так же этот стиль очень сложный, представьте себе прыжок, во время которого поднимается одно колено. В целом уроки состоят из очень большого количества разных прыжков и довольно специфических и сложных движений. Во время занятий отлично прорабатываются мышцы пресса и спины, ведь во все время тренировки живот должен быть втянут, а спина – в фиксированном состоянии. На протяжении всего комплекса руки должны быть плотно прижаты к телу, а кулаки сжаты.

R'n'B – это не только музыка и танцы – это целая культура, которая, включающая в себя и брейкинг, и ди-джеинг, и искусство MC (Приложение 1). R'n'B – ритм и блюз, одно из самых горячих направлений в Западной поп-музыке, танцевальная составляющая звезд-исполнителей: Jastin Timberlake, Usher, Janet Jakson, Britni Spears. Это не просто танец, R'n'B – это танцевальное представление, основанное на технике хип-хопа, фанка и джаза, но с особым движением «кач», которое отражает эстетику негритянской

американской культуры. Движения создают впечатление развязности, безрассудства и расслабленности танцора R'n'B. Этот танец позволяет двигаться под любую современную музыку, он умело вписался в разнообразие темпов и ритмов современной музыки [19].

По своему содержанию танцевальная аэробика представляет собой синтез общеразвивающих упражнений, ритмической гимнастики и танца. Танцевальная аэробика благодаря своему разнообразию и доступности способствует формированию музыкальности, координации движений, способности ориентироваться в пространстве, развитию базовых танцевальных навыков, воображения; формирование и накапливание познавательного, физического, художественного и эстетического потенциала личности, творческой самостоятельности и, как следствие, формирование творческой активности [11].

## **1.2 Анализ теоретических подходов к воспитанию координационных способностей**

Танцевальная аэробика – отличный способ воспитать координационные способности, в силу составляющих ее компонентов. Специально подобранные движения, музыкальное сопровождение тренировок, словесные воздействия тренера, условия, в которых проводятся занятия, полноценное и эффективное средство обучения.

П. Ф. Лесгафт считал важной целью физического образования умение сознательно управлять своими движениями, «приучаться наименьшим трудом в возможно меньший промежуток времени сознательно производить наибольшую работу или действовать изящно и энергично [12]».

Хорошо развитые координационные способности являются необходимыми предпосылками для успешного обучения физическим упражнениям. Они влияют на ритм, тип и способ овладения спортивной

техникой, а также на ее последующую стабилизацию и ситуационно-адекватное разнообразное применение. Координационные способности приводят к большей плотности и вариативности процессов управления движениями, к увеличению двигательного опыта.

По мнению В. И. Ляха: «Координационные способности – это возможности индивида, определяющие его готовность к оптимальному управлению и регулировке двигательного действия [13]».

Координация характеризуется способностью людей контролировать свои движения. Сложность управления опорно-двигательным аппаратом заключается в том, что человеческое тело состоит из большого количества биосвязей, которые имеют более ста степеней свободы. По точному выражению Берштейна: «Координация движений и есть не что иное, как преодоление чрезмерных степеней свободы наших органов движения, то есть превращение их в управляемые системы [14]».

В проявлении координационных способностей выделяют следующие наиболее значимые, фундаментальные способности человека в процессе управления двигательными действиями:

- способность к реагированию;
- способность к равновесию;
- ориентационная способность;
- дифференцированная способность, разновидностями которой является способность к дифференцированию пространственных, временных и силовых параметров движения;
- ритмическая способность [15].

В нашей работе мы рассматриваем такие виды координационных способностей, как способность к равновесию, ориентационную и ритмическую способность, так как они хорошо развиваются в танцевальной аэробике.

Способность к равновесию – это поддержание устойчивого положения тела в условиях различных движений и поз. Способность сохранять равновесие обусловлена совокупной мобилизацией возможностей зрительной, слуховой, вестибулярной, соматосенсорной систем. Каждая конкретная ситуация, требующая поддержания баланса, определяет ведущими те или иные системы. Однако чаще всего проявление равновесия зависит от соматосенсорной и вестибулярной систем [53]. Различают:

- статическое равновесие – сохранение устойчивого положения тела в какой-либо позе;

- динамическое равновесие – сохранение устойчивого положения тела в процессе выполнения движений.

Сохранение равновесия, как в статике, так и в динамике, – одно из важнейших условий активного взаимодействия человека с внешней средой.

Критерием оценки считаются устойчивость в позе Ромберга, устойчивость при ходьбе пятка к носку, положение Фукудо (ходьба на месте).

Ориентационная способность – это способность определять и изменять положение тела в пространстве и времени, в том числе с учетом меняющейся ситуации или движущегося объекта. Например, акробатические прыжки, вольные упражнения в спортивной гимнастике и так далее.

Ритмическая способность – это способность устанавливать и реализовывать свойственные динамические изменения в ходе двигательных действий. Ритмический характер работы организма позволяет более эффективно выполнять любое двигательное действие при относительно небольших наполнениях. С физиологических точки зрения объясняется установлением рефлекторных связей между слуховой и моторной зонами коры головного мозга.

Средствами развития ритмической способности являются физические упражнения, выполняемых в различных временных и пространственных соотношениях: танцы, танцевальные шаги. Для создания представления о ритме можно использовать музыку, счет и другие звуки (хлопки, удары в бубен), они могут предшествовать и сопровождать выполняемые движения. Наиболее рациональная тренировка ритмических способностей происходит при попеременном выполнении упражнений под музыкальное сопровождение и без него (метод ритмической активности). Огромное значение имеют упражнения, которые дети делают вместе или держась за руки, и их движения четко созвучны музыке. Содержание тренировок должно включать ритмическую ходьбу, фигурное марширование, простые перестроения, марш, вальс, народные мелодии и другие движения [36].

Танцевальные упражнения играют важную роль в комплексном развитии детей. Танец позволяет значительно улучшить координацию движений, воспитать и поддержать волевую и эмоциональную составляющую ребенка, а также помочь улучшить эластичность, пластичность и гибкость мышц, способность ориентироваться в пространстве и просто укрепить здоровье ребенка. Кроме того, надо подчеркнуть особую роль танцевальной аэробики в формировании и улучшении детской памяти и дисциплины ребенка.

Важность развития координационных способностей объясняется тремя главными факторами:

- 1) хорошо сформированные координационные способности являются необходимыми предпосылками для успешного обучения физическим упражнениям. Они имеют большое влияние на темп, вид и способ освоения спортивной техники, а также на её будущую стабилизацию и ситуационно-адекватное разнообразное применение. Координационные способности приводят к большей плотности

вариативности процессов управления движениями, к увеличению моторики;

2) координационные способности гарантируют экономное расходование энергетических ресурсов детей, имеют большое влияние на количество их использования, потому что напряжение мышц точно дозировано во времени, пространстве, степени наполнения и оптимальное использование определенных фаз релаксации приводят к целесообразному расходованию сил;

3) Для воспитания координационных способностей необходимы различные варианты упражнений – гарантия того, что можно избежать монотонности и однообразия на тренировках, обеспечить удовольствие от участия в спортивных мероприятиях [16].

В качестве основных критериев оценки координационных способностей выделяют четыре ключевых показателя:

- правильность исполнения движений, то есть когда движение приводит к требуемой цели;
- быстроту результата;
- рациональность движений и действий;
- двигательную находчивость, которая может помочь человеку найти выход из любого непростого положения, внезапно появившегося при выполнении действия.

Эти критерии обладают качественными и количественными сторонами. К главным качественным характеристикам оценки координационных способностей относятся адекватность, своевременность, целесообразность и инициативность, а количественным – точность, скорость, экономичность и устойчивость (стабильность) движений [17].

Авторы пособия «Методика преподавания оздоровительной аэробики» выделяют следующие методы для развития координационных способностей в танцевальной аэробике:

- 1) метод музыкальной интерпретации;
- 2) метод усложнения;
- 3) метод сходства;
- 4) метод блоков;
- 5) метод «Калифорнийский стиль».

Метод музыкальной интерпретации широко используется при построении танцевальных композиций в аэробике; в его реализации можно выделить два подхода: первый связан с построением конкретного упражнения, а второй – с вариациями движений в зависимости от изменений в содержании музыки. Первый подход основан на составлении упражнения на заданную музыку с учетом содержания, формы, ритма, динамических нюансов, то есть конструирование упражнения с учетом основ музыкальной грамоты [18].

Реализация второго подхода – это метод музыкальной интерпретации, потому что движение складывается как стихи в песне. При повторении музыкальной темы повторяется ранее выполненное упражнение, в которое вносятся дополнения (акценты, другой темп или ритм, амплитуда).

Метод усложнения – так в аэробике называется определенная логическая последовательность обучения упражнениям. Педагогически грамотный подбор упражнений с учетом их доступности для занимающихся, прогрессирующего усложнение упражнений за счет новых деталей, отражают реализацию метода усложнения на занятии. Если разучивается упражнение, содержащее движения одной частью тела, то целостное действие сначала может быть разделено на составные части. Усложнение простых по технике выполнения упражнений может осуществляться за счет разных приемов:

- изменение темпа движения изменение ритма движения;
- ввод новых движений в ранее изученное упражнение;

- изменение техники выполнения движения;
- изменение направления движения;
- изменение амплитуды движения.

В результате применения этих приемов переход от элементарных к более сложным по координационной структуре движениям осуществляется занимающимися без особых усилий [18].

Метод сходства применяется в том случае, когда при подборе нескольких упражнений за основу берется единая тема движения, направление перемещений, стиль движений. Этим простым упражнениям может быть два и более, объединенных в зависимости от выбранной двигательной темы. В зависимости от уровня подготовки обучаемых переход к каждому последующему упражнению может быть медленным или быстрым [18].

Метод блоков проявляется в сочетании различных ранее изученных упражнений в хореографическую комбинацию. В зависимости от уровня подготовки занимающихся и сложности движений каждое из выбранных для «блока» упражнений можно повторяться несколько раз, после чего переходить к следующему упражнению. Сложнее совмещать упражнения в блок без многократных повторений одних и тех же движений. Такой блок может повторяться несколько раз на уроке в стандартном варианте. Использование этого метода позволяет добиться желаемого качества выполнения упражнений, поскольку каждое из них повторяется несколько раз. В то же время, используя вариаций блоков, можно разнообразить программу [18].

Метод «Калифорнийский стиль» по сути является комплексным проявлением требований к изложенным методам. Перед выполнением блоков каждое упражнение разучивается постепенно (метод усложнения), и затем основные упражнения объединяются в блоки и выполняются с перемещением в разных направлениях (с поворотами,

по квадрату, по кругу, по диагонали). Инструктор должен стараться придать каждому упражнению танцевальную нотку. Для этого упражнение можно дополнить разнообразными движениями рук, хлопками, а также притопами, подскоками. Все движения должны соответствовать музыке [18].

Основным средством развития координационных способностей считаются физические упражнения повышенной координационной сложности и включающие элементы новизны. Сложность физических упражнений можно повысить за счет изменения пространственных, временных и динамических характеристик. А также за счет внешних условий, меняя порядок снарядов, их вес, высоту; меняя площадь опоры, либо увеличивая её подвижность в упражнениях на равновесия; сочетая двигательные навыки; сочетая ходьбу с прыжками, бег и ловлю предметов; выполняя упражнения по сигналу, либо за небольшой период времени, а также занимаясь танцевальной аэробикой.

Танцы и танцевальные упражнения могут быть одним из наиболее эффективных средств тренировки детского организма. Они используются как средство тренировки и расслабления, эмоциональной разрядки, снятия физического и нервного напряжения, развития ритmicности и координации движений.

Плавные, ритмичные движения под мелодичную, красивую музыку или озорные весёлые танцы доставляют эстетическое наслаждение каждому ребёнку и являются одним из любимых видов двигательной активности детей 10-11 лет.

Танцевальные упражнения помогают детям научиться управлять своим телом и координировать свои движения. Для развития координации в упражнениях для рук и ног следует учитывать увеличение сложности.

Постепенное нарастание сложности задач, разнообразие движений и ускорение темпа – необходимые условия для развития

координации. Координация движений невозможна без пространственной ориентации, это необходимая составляющая любого двигательного действия. В общеразвивающих упражнениях быстро развиваются пространственные ориентации, так как здесь одновременно задействованы зрительные и кожно-мышечные ощущения, при этом упражнения сопровождаются объяснениями, указаниями, командами тренера. Совместная работа нескольких анализаторов первой сигнальной системы в сочетании со второй дает наилучшие результаты.

На первом этапе освоения пространственными ориентировками изменение положения разных частей тела должно происходить под контролем зрения. На втором этапе доступно словесное обозначение различных направлений, но все это применительно к частям тела самого ребенка. И только на третьем этапе дети могут определять направление по отношению к предметам, к другим людям. Появляются представления о направлении движения по словесному описанию до его осуществления. Таким образом, для развития пространственных ориентировок целесообразно давать следующую последовательность общеразвивающих упражнений:

- 1) движения рук, находящихся в максимальном поле зрения (вытягивания рук вперед, помахивание перед собой и пр.);
- 2) движения рук, находящихся частично в поле зрения (поднимание вверх, в стороны, назад – со сгибанием, вращением в суставах);
- 3) движения туловища в лицевой, боковой и затем горизонтальной плоскости;
- 4) движения ног назад, вперед и в стороны;
- 5) движения разных частей тела по направлению к каким-либо конкретным предметам, затем по слову в названном направлении;

б) движения разных частей тела по направлению к другому ребенку;

7) движения любой части тела с постепенно повышающимися требованиями к точности направления, амплитуды и скорости ориентировки.

Временными ориентировками дети овладевают с большим трудом, чем пространственными. Большинство общеразвивающих упражнений активно влияет на развитие временных ориентировок, так как они проводятся в определенном темпе и ритме.

С целью развития временных ориентировок упражнения целесообразно давать в следующем порядке:

1) упражнения, которые выполняются по командам воспитателя («присели вниз», «выпрямились»; «в сторону»; «прямо» и т.д.);

2) упражнения, выполняемые под музыкальное сопровождение;

3) наряду с упражнениями под музыку, давать упражнения под счет с четким ритмическим рисунком («раз руки в стороны», «два вниз»);

4) хорошо известные упражнения выполнять самостоятельно, команда дается для начала упражнения.

Координация движений – это двигательная способность, которая развивается посредством самих движений. И чем большим запасом двигательных навыков обладает ребёнок, тем богаче будет его двигательный опыт и шире база для овладения новыми формами двигательной деятельности. Отмечается, что дети, занимающиеся танцами, добиваются виртуозности движений, которым их обучают. А это значит, что координацию движений можно и нужно тренировать, и совершенствовать [8].

### **1.3 Особенности анатомо-физиологического развития детей 10-11 лет**

Возраст 10-11 лет – это период, как считает В. В. Потапова, «бурного и неравномерного роста и развития организма, когда происходит интенсивный рост тела, совершенствуется мускульный аппарат, идет процесс окостенения скелета». Существует возрастное несоответствие и в развитии сердечно-сосудистой системы. Сердце сильно увеличивается в объеме, становится сильнее, работает мощнее, а диаметр кровеносных сосудов отстает в развитии. Это часто приводит к временным нарушениям кровообращения, повышению артериального давления, напряжению сердца, что приводит к головокружению, сердцебиению, головным болям, слабости и относительно быстрой утомляемости, наблюдаемых у некоторых подростков [19]. В этот период происходит переход от детства к взрослости, от незрелости к зрелости, он является критическим, потому что связан с различными трудностями.

Нервная система подростка еще не всегда способна противостоять сильным или длительным действующим раздражителям и под их влиянием часто переходит в состояние торможения или, наоборот, сильного возбуждения [20].

Центральным фактором физического развития в подростковом возрасте является период полового созревания, который существенно влияет на работу внутренних органов. Возникает половое влечение (часто бессознательное) и связанные с ним новые переживания, эмоции и мысли [20].

Особенности физического развития в возрасте 10-11 лет определяют важнейшую роль в этот период правильного образа жизни, в частности режима труда, отдыха, сна и питания, физического воспитания и спорта.

Излишняя энергия ребёнка в этом возрасте заставляет его действовать активно. Дети этого возраста получают удовольствие от своей хорошей физической координации. Они ищут приключения, впечатления и физические упражнения.

Двигательные навыки у детей 10-11 лет формируются намного быстрее, чем у детей 8-9 лет. Они довольно хорошо овладевают доступными упражнениями. И это ещё раз доказывает, что именно этот возраст является благоприятным для развития многих двигательных способностей, в том числе и координационных.

И мальчики, и девочки достигают относительно высокой способностью снабжать мышцы энергией. Их сердечно-сосудистая и дыхательная системы работают, сбалансировано и гармонично.

В этом возрасте, хотя и отмечаются различия в параметрах физического развития и физической подготовленности между мальчиками и девочками, но они несущественны.

Данный возраст характеризуется значительным развитием лобных долей коры головного мозга. В это время быстро развиваются анализирующая и синтезирующая функции коры головного мозга, совершенствуются двигательные центры. Все органы чувств усиленно развиваются: опорно-двигательный аппарат укрепляется; совершенствуется координация движений [41].

Поэтому большое внимание в этом возрасте следует обращать на развитие координации движений ребёнка и формирование у него двигательных навыков. Дети в эти годы очень подвижны и любознательны, однако способность к длительному сосредоточению внимания у них невелика: они быстро утомляются.

В рамках педагогического процесса, развитие физических способностей осуществляется по двум направлениям:

- 1) стимулирующее развитие способностей;
- 2) обеспечивающее направленное их развитие.

Стимулирующее развитие проявляется в процессе формирования двигательных умений и связано с обучением детей основам управления движениями.

Направленное развитие проявляется в повышении функциональных возможностей органов и структур организма, улучшении их взаимодействия во время выполнения хорошо освоенных упражнений посредством изменения величины нагрузки [20].

В возрасте 10-11 лет дети обладают способностью овладевать технически сложными формами движений. Этот возраст является благоприятным периодом для разучивания новых движений, для пространственно-временного восприятия двигательных действий. Ребёнок начинает ощущать также степень мышечного напряжения при выполнении координированных движений. Как считает В. И. Лях, «данный возраст особенно благоприятен для развития координационных способностей, причем их естественный рост с 7 до 11 лет, что составляет у девочек 28,6-92,3% (в среднем 62,3%), а у мальчиков - 22,5-80% (в среднем 56,2%)».

В этом возрасте нежелательны чрезмерные нагрузки на опорно-двигательный, суставно-связочный и мышечный аппарат. Они могут вызвать задержку роста трубчатых костей в длину и ускорить процесс окостенения. Нельзя делать упражнения слишком резко. Продолжать уделять внимание правильной осанке. Упражнения, вызывающие сильные нагрузки на сердце, чередуются с дыхательными упражнениями. Длительные интенсивные нагрузки переносятся плохо, поэтому, например, рекомендуется интенсивный бег выполнять попеременно с ходьбой. Широко использовать специальные дыхательные упражнения для углубления дыхания. Научиться дышать глубоко, ритмично, без резкого изменения темпа.

Нагрузки и в упражнениях на выносливость и силовые упражнения для девочек должны быть немного ниже, чем для мальчиков.

Педагогические воздействия, направленные на развитие координационных способностей, двигательного ритма, дают наибольший эффект, если они применяются систематически и разумно в этом возрасте, что важно для улучшения координации и двигательных навыков [53].

При этом время двигательной реакции у девочек до 12 лет лучше, чем у мальчиков, они более скоординированы, поэтому в скоростных упражнениях, в выполнении простых движений и в упражнениях на ловкость они имеют определенные преимущества перед мальчиками.

Педагогические воздействия, направленные на развитие координационных способностей, двигательного ритма, дают наибольший эффект, если они применяются систематически и разумно в этом возрасте, что важно для улучшения координации и двигательных навыков [53].

Упущенные в этот период возможности воспитания координационных способностей едва ли можно наверстать позднее, поэтому необходимо эти годы использовать как можно более благотворно для развития координационных способностей и двигательного ритма.

## **Выводы по первой главе**

1) Танцевальное направление имеет один из самых высоких рейтингов среди различных направлений аэробики. По своему содержанию танцевальная аэробика представляет собой синтез общеразвивающих упражнений, ритмической гимнастики и танца. Благодаря своему разнообразию и доступности способствует формированию музыкальности, координации движений, способности ориентироваться в пространстве, развитию базовых танцевальных навыков, воображения; формирование и накопление познавательного, физического, художественного и эстетического потенциала личности, творческой самостоятельности и, как следствие, формирование творческой активности.

2) Использование танцевальных упражнений – это отличное средство для воспитания координационных способностей, а также разностороннего физического развития и эстетического воспитания ребенка, которое не только благотворно влияет на все системы организма (сердечно-сосудистую, дыхательную, выделительную и так далее), но также снимает психическое напряжение, повышает умственную и физическую работоспособность, улучшает самочувствие. Танцевальные упражнения помогают детям научиться управлять телом и координировать свои движения.

3) В возрасте 10-11 лет у детей происходит быстрый рост, активное изменение форм и функций организма, наступают сенситивные периоды для воспитания физических способностей, среди которых ведущее место занимают координационные способности. Упущенные в этот период возможности воспитания координационных способностей едва ли можно наверстать позднее, поэтому необходимо эти годы использовать как можно более благотворно для развития координационных способностей и двигательного ритма.

## **ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА РЕАЛИЗАЦИИ МЕТОДИКИ ВОСПИТАНИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СРЕДСТВАМИ ТАНЦЕВАЛЬНОЙ АЭРОБИКИ**

### **2.1 Цель и задачи опытно-экспериментальной работы**

Цель опытно-экспериментальной части исследования заключается в выявлении эффективности методики воспитания координационных способностей средствами танцевальной аэробики. Для этого нами были отобраны дети примерно одного возраста, одинаковой подготовленности и одинаковым уровнем здоровья.

В ходе исследования приняли участие две группы детей 10-11 лет. Под наблюдением находились 30 человек. Из них 15 человек составили контрольную группу, 15 – экспериментальную. Исследование по теме магистерской диссертации проводилось в три этапа в период с сентября 2019 года по май 2021 года.

Суть эксперимента заключалась во внедрении экспериментальной методики с использованием танцевальных композиций, базовой хореографии и подвижных игр с целью повышения развития координационных способностей.

В процессе исследования контрольная группа занималась классической аэробикой, которая представляет собой синтез общеразвивающих гимнастических упражнений, танцевальные движения, и выполнение базовых шагов аэробики под музыку. Экспериментальная группа так же занималась классической аэробикой, но с целью повышения уровня координационных способностей занятия проводились с некоторыми дополнениями. В основной части занятия вводились упражнения базовой хореографии и разучивались танцевальные композиции, а в заключительной части занятия

проводились подвижные игры на развитие координационных способностей.

#### **Этапы исследования:**

Первый этап – **поисково-теоретический**: выбор темы исследования, был проведен анализ и обобщение литературных источников, рассмотрены особенности аэробики и ее разновидности, виды танцевальной аэробики, влияние танцевальной аэробики на развитие координационных способностей и физиологические особенности детей 10-11 лет. Перечень изученных источников представлен в списке литературы, изложенной в магистерской диссертации. Конкретизировались поставленная проблема и методические подходы к ее решению, формулировалась рабочая гипотеза и основные задачи исследования, разрабатывался экспериментальный комплекс тренировки для детей 10-11 лет. Проводилось педагогическое наблюдение для анализа и оценки тренировочного процесса. С целью выявления уровня развития координационных способностей детей проводилось педагогическое тестирование.

Второй этап – **опытно-экспериментальный**: проводился педагогический эксперимент в целях проверки эффективности разработанного комплекса, направленного на повышение уровня координационных способностей средствами танцевальной аэробики. Были изучены две группы детей 10-11 лет. Под наблюдением находились 30 человек. Из них 15 человек составили контрольную группу, 15 – экспериментальную. Возрастной и половой состав детей в обеих группах был идентичным.

Третий этап – **заключительный**: проведено повторное педагогическое тестирование с целью проверки эффективности разработанных комплексов, направленных на развитие координационных способностей. Так же этап включает в себя

статистическую обработку полученных данных, сравнительную оценку результатов исследования, определение эффективности разработанного комплекса, формулировались выводы, проводилось техническое оформление магистерской диссертации.

Для решения поставленных в исследовании задач были использованы следующие **методы**: анализ научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, педагогическое тестирование, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

**Анализ научно-методической литературы**, включает в себя обобщение специальной литературы. Всего было изучено более 80 литературных источников, в том числе авторефераты, методические и практические пособия, программы и документы, диссертации, монографии, научные статьи, учебники. Особое внимание было уделено литературным источникам, в которых освещены вопросы о средствах и методах воспитания координационных способностей детей 10-11 лет.

**Педагогическое наблюдение.** Наблюдение – наиболее доступный и широко используемый метод изучения педагогической практики. Под научным наблюдением понимается специально организованное восприятие изучаемого объекта, процесса или явления в естественных условиях. Научное наблюдение существенно отличается от обыденного. Основные отличия заключаются в следующем: определяются задачи, выделяются объекты, разрабатывается схема наблюдения; результаты обязательно записываются; полученные данные обрабатываются.

В нашем случае педагогическое наблюдение осуществлялось за учебно-тренировочным процессом на тренировочных занятиях. При этом фиксировались средства и методы, применяемые в занятии, их последовательность и продолжительность, паузы отдыха, объем и интенсивность тренировочной нагрузки.

**Педагогическое тестирование.** Тестирование представляет собой единый для всех испытуемых добровольный экзамен, проводимый в строго контролируемых условиях, позволяющий объективно измерять изучаемые характеристики педагогического процесса. Отличается точностью, простотой, доступностью, возможностью автоматизации.

В нашей магистерской диссертации были использованы такие тесты, как челночный бег, поза Ромберга, три кувырка вперед, метание теннисного мяча на дальность и балансирование на гимнастической скамейке.

**Педагогический эксперимент** – специально организованное исследование, проводимое с целью выявления эффективности применения определенных методов, форм, средств, видов, приемов и нового содержания обучения и тренировки.

Суть педагогического эксперимента нашей магистерской диссертации состоит в проверке эффективности методики занятий с детьми 10-11 лет, основанной на применении средств танцевальной аэробики в комплексе с базовой хореографией, танцевальными композициями и подвижными играми, которые позволят повысить уровень координационных способностей у детей 10-11 лет.

**Методы математической статистики** – раздел математики, посвященный методам сбора, анализа и обработки статистических данных для научных и практических целей, оперирует большим числом объектов и анализирует массовые явления.

В нашей работе мы использовали такой метод математической статистики, как  $t$ -критерий Стьюдента, используется он для определения статистической значимости различий средних величин.

## **2.2 Реализация методики воспитания координационных способностей средствами танцевальной аэробики**

С целью выявления уровня развития координационных способностей детей проводилось педагогическое тестирование.

**Челночный бег 3x10 м (по нормативам Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне»).**

Упражнение выполняется на ровной площадке с размеченными линиями старта и поворота. По команде «Марш» проводится разгон, пробег дистанции, торможение, касание линии или заступ и разворот с последующим стартом выполнения очередного этапа. После проведения последнего разворота, прохождение финишного отрезка осуществляется в максимальном темпе. Окончание выполнения упражнения считается пересечение линии финиша любой частью тела [1].

Таблица 1 – Нормативы челночного бега 3x10 м, с

| Возраст | Нормативы |         |        |
|---------|-----------|---------|--------|
|         | Бронза    | Серебро | Золото |
|         | Девочки   |         |        |
| 10 лет  | 9,9       | 9,5     | 8,7    |
| 11 лет  | 9,4       | 9,1     | 8,2    |

**Поза Ромберга** выполняется из положения стоя, руки вытянуты вперед, пальцы немного разведены. Испытуемый некоторое время стоит с открытыми глазами, затем оценивается его устойчивость при отсутствии зрительного контроля над равновесием, для чего его просят закрыть глаза. Засекается время удержания равновесия, как только испытуемый начинает покачиваться, время останавливается.

Таблица 2 – Нормативы позы Ромберга, с

| Возраст | Длительность удержания равновесия |               |         |               |           |
|---------|-----------------------------------|---------------|---------|---------------|-----------|
|         | Низкий                            | Ниже среднего | Средний | Выше среднего | Высокий   |
| Девочки |                                   |               |         |               |           |
| 10      | 9 и ниже                          | 19-10         | 20-29   | 30-40         | 41 и выше |
| 11      | 9 и ниже                          | 19-10         | 20-29   | 30-40         | 41 и выше |

### **Три кувырка вперед.**

Оборудование: секундомер, маты.

Испытуемый встает у края матов, уложенных в длину, в исходное положение – основная стойка. По команде «Можно» испытуемый принимает положение упор присев и последовательно, не останавливаясь, выполняет три кувырка вперед, стараясь сделать их за минимальное время. После последнего кувырка занимающийся вновь возвращается в исходное положение и принимает основную стойку. Фиксируется время выполнения задания и оценка результата. Разрешается две зачетные попытки. Результат лучшей из них заносится в протокол [1].

Таблица 3 – Нормативы при выполнении трех кувырков вперед, с

| Возраст | Уровень развития КС |               |         |               |         |
|---------|---------------------|---------------|---------|---------------|---------|
|         | Низкий              | Ниже среднего | Средний | Выше среднего | Высокий |
| Девочки |                     |               |         |               |         |
| 10      | 7,6                 | 7,5-5,9       | 6,8-5,2 | 5,1-4,5       | 4,4     |
| 11      | 5,8                 | 5,7-5,3       | 5,2-4,4 | 4,3-4,0       | 3,9     |

### **Метание теннисного мяча на дальность (из положения сед ноги врозь).**

Оборудование: теннисные мячи, полоса метания с разметкой, для измерения дальности броска с точностью до 0,1 м. Испытуемый принимает исходное положение – сед ноги врозь, в одной руке мяч, другая свободна. По команде «Можно» занимающийся бросает мяч из-

за головы основной рукой, сидя лицом по направлению метания. Определяется дальность метания ведущей рукой (в метрах). Испытуемый должен бросить мяч под углом около 45°. Для метания предоставляется три попытки. В протокол включается лучший результат [3].

Таблица 4 – Нормативы при выполнении метания теннисного мяча на дальность ведущей рукой, м

| Возраст | Уровень развития КС |               |          |               |         |
|---------|---------------------|---------------|----------|---------------|---------|
|         | Низкий              | Ниже среднего | Средний  | Выше среднего | Высокий |
| Девочки |                     |               |          |               |         |
| 10      | 6,4                 | 6,5-7,3       | 7,4-9,4  | 9,5-10,3      | 10,4    |
| 11      | 7,1                 | 7,2-8,1       | 8,2-10,4 | 10,5-11,4     | 11,5    |

### **Балансирование на гимнастической скамейке.**

Оборудование: гимнастическая скамейка (ширина 10 см), секундомер.

Испытуемый должен выполнить четыре поворота (влево и вправо) на узкой поверхности гимнастической скамьи, не упав. Поворот закончен, когда испытуемый вернется в исходное положение. Если испытуемый потерял равновесие (спрыгнул со скамейки), ему назначается штрафная секунда. Касание пола более трех раз – упражнение необходимо повторить. Засекается время выполнения четырех поворотов влево и вправо (с точностью до 0,1 секунд) [1].

Таблица 5 – Нормативы при выполнении балансирования на гимнастической скамейке, с

| Возраст | Уровень развития КС |        |                   |            |
|---------|---------------------|--------|-------------------|------------|
|         | Отлично             | Хорошо | Удовлетворительно | Достаточно |
| Девочки |                     |        |                   |            |
| 10      | 9,5                 | 11,0   | 13,0              | 16,0       |
| 11      | 8,0                 | 9,5    | 11,5              | 14,5       |

После проведения педагогического тестирования нами разработаны экспериментальные комплексы танцевальной аэробики,

направленные на развитие координационных способностей для детей 10-11 лет.

Основным средством воспитания координации движения являются физические упражнения повышенной координационной сложности и содержащие элементы новизны, а именно – элементы танцевальной аэробики. Дети в этом возрасте обладают большим творческим воображением и стремятся удовлетворить свою биологическую потребность в движениях. Занятия танцевальной аэробикой способны эффективно удовлетворить эту потребность в доступной и увлекательной форме для детей. Поэтому с целью повышения уровня развития координационных способностей у детей 10-11 лет нами были разработаны комплексы танцевальной аэробики.

Определены задачи, решаемые в процессе занятий танцевальной аэробикой.

Образовательные задачи:

- 1) обучить занимающихся основам танцевальной аэробики;
- 2) укрепить здоровье детей;
- 3) научить держать себя красиво и эстетически правильно.

Развивающие задачи:

- 1) развить интерес к занятиям танцевальной аэробикой;
- 2) развить такие специфические качества, как музыкальность, выразительность и творческую активность;
- 3) развить координационные способности занимающихся;
- 4) развить хореографические способности у занимающихся.

Воспитательные задачи:

- 1) сформировать внутреннюю и внешнюю культуру занимающихся, положительное отношение к искусству танца и аэробики;
- 2) воспитать красоту и мягкость движений, музыкальность, чувство ритма, эстетических качеств;

- 3) развить творческие способности занимающихся;
- 4) содействовать воспитанию настойчивости, аккуратности и трудолюбию;
- 5) привлечь родителей к творческой деятельности своих детей [2].

Комплексы танцевальной аэробики были построены на общепринятых педагогических принципах:

1 Систематичность и последовательность. Для полноценного физического совершенства соблюдалась системность, непрерывность всего материала и повторение его на последующих занятиях, все упражнения выполнялись от простого к сложному.

2 Оздоровительная направленность. При проведении занятий учитывался возраст детей, их физическая подготовка и обеспечивалась рациональная двигательная нагрузка.

3 Творческая направленность, результатом, которого является самостоятельное создание ребёнком новых движений, комплексов, основанных на использовании его двигательного опыта.

4 Наглядность. Принцип тесно связан с осознанностью: то, что осмысливается ребёнком при словесном задании, проверяется практикой, воспроизведением движения, в котором двигательные ощущения играют важную роль [2].

Комплекс танцевальной аэробики выполнялся детьми в течение шести месяцев, некоторые упражнения по мере их усвоения усложнялись. Занятия по танцевальной аэробике проводились три раза в неделю во второй половине дня.

При распределении упражнений дозировалась физическая нагрузка, с учетом частоты сердечных сокращений, которая не превышала 150-160 уд. /мин.

На первых занятиях танцевальной аэробикой стояла задача создать общее представление о движениях, дать необходимые сведения о характере музыки и о способах выполнения упражнений. Далее дети

овладевали основными движениями под музыку с учётом темпа, осмысленно выполняли упражнения и начинали понимать взаимосвязь музыки и движений. На последних занятиях танцевальной аэробикой работа была направлена на совершенствование движений с учётом динамических оттенков музыки, отработку выразительности движений. Дети выполняли комплекс самостоятельно.

Занятия танцевальной аэробикой проводились по традиционной схеме (подготовительная, основная и заключительная части). Каждое занятие содержало в себе двигательные действия, воздействующие на развитие таких координационных способностей, как способность к равновесию, ориентационную и ритмическую способность.

В подготовительной части урока использовались такие средства как разновидности ходьбы и бега, комплексы ОРУ под музыку, прослушивание и разбор музыкальных произведений.

В начале основной части разучивались и выполнялись танцевальные связки под музыкальное сопровождение, в середине и в конце основной части использовались различные виды равновесий, повороты, прыжки, волнообразные движения и танцевальные композиции под музыку, ритмические танцы, танцевальные упражнения, элементы оздоровительной аэробики.

В заключительной части – музыкально-подвижные игры, растяжка, упражнения на расслабление. Отличительной особенностью предлагаемой методики занятий подготовки явились композиции, выполняемые под музыкальное сопровождение, а также двигательные связки, состоящие из двух-трех отдельных упражнений. Разработанная методика развития координационных способностей средствами танцевальной аэробики для детей 10-11 лет включает блоки упражнений, направленные на развитие ритмичности, пластичности, точности выполнения заданных элементов, способности

ориентироваться в пространстве, а также включает комплексы базовой хореографии [3].

При разучивании комплекса танцевальной аэробики учитывались следующие требования:

- зеркальны показ движений, чёткий, без искажения ритма;
- наиболее сложные упражнения разучивались поэтапно, а простые выполнялись совместно с инструктором;
- дети располагались так, чтобы все видели инструктора;
- во избежание неправильного выполнения и запоминания упражнений детьми, инструктор исправлял ошибки в выполнении индивидуально с каждым ребенком.

В занятиях танцевальной аэробикой использовались разнообразные методические приемы обучения двигательным действиям: показ, объяснение, художественное слово, повторение, закрепление, воспитание инициативы и творчества, поощрение, которое вызывало у детей желание еще раз повторить упражнение, а неоднократное повторение движений улучшало качество их выполнения. Образные сравнения, используемые в объяснении того или иного движения, помогали детям правильно его осваивать, так как создавали у детей особое настроение, что вызывало желание активно действовать. Изменение темпа выполнения упражнения – являлось важным методическим приемом, замедление или ускорение темпа зависело от стадии усвоения упражнения. Использование предлагаемой совокупности методических приемов, как показали наблюдения, улучшало восприятие двигательных заданий и повышало эффективность выполнения движений [3]. Предлагаемая нами методика с комплексами базовой хореографии, танцевальными композициями и подвижными играми представлена в таблице 6.

Таблица 6 – Содержание занятий танцевальной аэробикой с детьми 10-11 лет (ноябрь 2020 г. – апрель 2021 г.)

| <b>ноябрь 2020 г. – декабрь 2020 г.</b> |   |
|---|---|
| <i>1</i>                                | <i>2</i>  |
| Комплекс базовой хореографии №1         | <p>Движения выполняются стоя у станка:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– дэми плие;</li> <li>– гран плие;</li> <li>– батман тандю;</li> <li>– батман тандю-жэтэ;</li> <li>– рон дэ жамб пар тэр;</li> <li>– батман фондю;</li> <li>– батман фραπε;</li> <li>– рон дэ жамб ан лер;</li> <li>– пти батман сюр ле ку-дэ-пье.</li> </ul>   |
| Танцевальная композиция №1 «Рашенфолк»  | <p>1-16 – Heel Touch (касание пола пяткой), руки сгибая в локтях вправо/влево через полукруг снизу</p> <p>1-4 – 4 шага вперед, руки разводятся в стороны</p> <p>5-8 – 4 шага назад, руки возвращаются на пояс</p> <p>1-8 – то же, что 1-4 и 5-8</p> <p>1-8 – Pony (перескоки на правую и левую ноги), левая рука на поясе, правой рукой вверх/вниз через сторону</p> <p>1-8 – Basic step, правую руку вперед, затем левую</p> <p>1-8 – Pony, правая рука на поясе, левой рукой вверх/вниз через сторону</p> <p>1-8 – Basic step, левую руку вперед, затем правую</p> <p>1-4 – V-step с правой ноги, руки в стороны и на пояс</p> <p>5-8 – V-step с левой ноги, руки в стороны и на пояс</p> <p>1-4 – Double step touch вправо, руки в стороны согнуты в локтях</p> <p>5-8 – Double step touch влево, руки в стороны согнуты в локтях</p> <p>1-8 - Basic step, две руки вверх/вниз</p> <p>1-4 – Double step touch влево, руки в стороны согнуты в локтях</p> <p>5-8 – Double step touch вправо, руки в стороны согнуты в локтях</p> <p>1-8 - Basic step, две руки вверх/вниз</p> <p>1-4 – бег вперед с захлестом голени назад, руки на пояс</p> <p>5-8 – Heel Touch, руки сгибая в локтях вправо/влево через полукруг снизу</p> <p>1-4 – Grape wine вправо, правой рукой круговое движение, левая на поясе</p> |

Продолжение таблицы 6

| 1  | 2   |
|--|---|
|  | <p>5-8 – Grape wine влево, левой рукой круговое движение, правая на поясе<br/>                     1-4 – Double step touch вправо с поворотом, руки на пояс<br/>                     5-8 – Double step touch влево с поворотом, руки на пояс<br/>                     1-4 – Basic step с прыжком на правую ногу, двумя руками круговое движение назад<br/>                     5-8 – Basic step с прыжком на левую ногу, двумя руками круговое движение назад<br/>                     1-4 – Grape wine влево, левой рукой круговое движение, правая на поясе<br/>                     5-8 – Grape wine вправо, правой рукой круговое движение, левая на поясе<br/>                     1-4 – Double step touch влево с поворотом, руки на пояс<br/>                     5-8 – Double step touch вправо с поворотом, руки на пояс<br/>                     1-4 – Basic step с прыжком на правую ногу, двумя руками круговое движение назад<br/>                     5-8 – Basic step с прыжком на левую ногу, двумя руками круговое движение назад<br/>                     1-8 – Heel Touch, руки сгибая в локтях вправо/влево через полукруг снизу<br/>                     1-4 – Double step touch вправо, руки в стороны согнуты в локтях<br/>                     5-8 – Double step touch влево, руки в стороны согнуты в локтях<br/>                     1-4 – бег с захлестом голени назад вокруг себя вправо, руки на пояс<br/>                     5-8 – бег с захлестом голени назад вокруг себя влево, руки на пояс<br/>                     1-8 – «ковырялочка»</p> |
| <p>Подвижные игры на развитие координационных способностей</p> | <p>1) «Удочка»<br/>                     Участники образуют в круг. Ведущий в центре крутит скакалку, которая должна проходить под ногами игроков. Кто прикоснулся к веревке, исключается из игры. Побеждают те, кто ни разу не касался скакалки. Цель игроков — вовремя перепрыгнуть через веревку, которая крутится у их ног.</p>  |

Продолжение таблицы 6

| 1 | 2  |
|---|--|
|   | <p>2) «Слушай сигнал»<br/>Дети идут колонной один за другим. Ведущий подает заранее согласованные сигналы – хлопок ладонями: когда ведущий хлопает в ладоши один раз – дети бегут, когда хлопает два раза – дети садятся, когда три – дети идут.</p> <p>3) «Шишки, желуди, орехи»<br/>Дети встают по трое и, взявшись за руки, образуют круг. Каждый из тройки имеет название: «шишки», «желуди», «орехи». Ведущий находится вне круга. Ведущий произносит слово «орехи» (или «шишки», «желуди»), и все игроки, с таким названием, меняются местами, а ведущий пытается занять чужое место. Если это ему удастся, то он становится орехом («желудем», «шишкой»), а тот, кто остался без места, становится на место ведущего.</p> <p>4) «Рывок за мячом»<br/>Дети делятся на две равные команды, которые выстраиваются в шеренгу на одной стороне игровой площадки. Каждая команда рассчитывается по порядку номеров. Перед командами проводится стартовая линия. Между командами встает ведущий с мячом в руках. Называя любой номер, ведущий выбрасывает мяч вперед как можно дальше. Игроки, имеющие этот номер, бегут к мячу. Тот, кто первым коснется мяча рукой, получает очко для команды. После этого мяч возвращается ведущему, который снова бросает его, называя новый номер, и так далее. Игруют определенное время. Команда, набравшая наибольшее количество очков, считается победительницей.</p> <p>5) «Октябрюта»<br/>На противоположенных сторонах площадки на расстоянии 13-15 м друг от друга, проводят две линии. Все игроки выстраиваются за линию на одной стороне площадки, водящий – в центре. По сигналу дети говорят: Мы, ребята-октябрюта, Любим бегать и скакать. Ну, попробуй нас догнать! Как только произносится слово «догнать», все игроки перебегают на другую сторону за линию, а водящий старается их осалить. Когда все перебегут, тренер подсчитывает осаленных детей, затем, дает сигнал для повтора игры.</p> |

Продолжение таблицы 6

| 1  | 2   |
|--|---|
| <b>январь 2021 г. – февраль 2021 г.</b>          |   |
| Комплекс базовой хореографии №2                  | <p>Движения выполняются стоя у станка:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– батман фраппе;</li> <li>– рон дэ жамб ан лер;</li> <li>– пти батман сюр ле ку-дэ-пье;</li> <li>– батман ролевэлян;</li> <li>– гран батман жэтэ.</li> </ul> <p>Движения выполняются на середине зала:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– дэми плие;</li> <li>– гран плие;</li> <li>– батман тандю;</li> <li>– батман тандю-жэтэ;</li> <li>– рон дэ жамб пар тэр;</li> <li>– батман фондю.</li> </ul>   |
| Танцевальная композиция №2 «Рок-н-ролл-аэробика» | <p>1-4 – 4 шага вперед, одна рука впереди, другая в сторону</p> <p>5-8 – Kik вперед правой/левой ногой</p> <p>1-8 – Mambo правой ноги</p> <p>1-4 – Pivot</p> <p>5-8 – 2 прыжка в стойку ноги врозь</p> <p>1-2 – шассе вправо</p> <p>3-4 – Kik вперед правой ногой</p> <p>5-6 – Kik в сторону левой ногой</p> <p>7-8 – прыжок в стойку ноги врозь</p> <p>1-2 – шассе влево</p> <p>3-4 – Kik вперед левой ногой</p> <p>5-6 – Kik в сторону правой ногой</p> <p>7-8 – прыжок в стойку ноги врозь</p> <p>1-8 – Step touch вправо/влево с хлопком</p> <p>1-4 – Grape wine вправо, хлопок руками</p> <p>5-8 – Kik правой вперед с поворотом вокруг себя вправо</p> <p>1-4 – Grape wine влево, хлопок руками</p> <p>5-8 – Kik левой вперед с поворотом вокруг себя влево</p> <p>1-8 – Open step, руки сгибая в локтях вправо/влево через полукруг снизу</p> <p>1-2 – шассе вправо</p> <p>3-4 – Kik вперед правой ногой</p> <p>5-6 – Kik в сторону левой ногой</p> <p>7-8 – прыжок в стойку ноги врозь</p> <p>1-2 – шассе влево</p> <p>3-4 – Kik вперед левой ногой</p> |

Продолжение таблицы 6

| 1   | 2  |
|---|--|
|   | 5-6 – Кик в сторону правой ногой<br>7-8 – прыжок в стойку ноги врозь   |
| Подвижные игры на развитие координационных способностей | <p>1) «У медведя во бору»<br/>                     В берлоге находится медведь. Участники собирают грибы и ягоды и произносят: «У медведя во бору грибы-ягоды беру», повторяя это несколько раз. Ведущий через некоторое время произносит: «А в берлоге медведь сидит и на нас рычит...» Медведь начинает рычать и вылезает из берлоги. При виде его игроки разбегаются. Медведь гонится за ними и старается кого-нибудь поймать. Пойманный становится медведем.</p> <p>2) «Птички и автомобиль»<br/>                     Дети – птички летают по комнате, машут руками (крыльями). Водящий говорит: Птички прилетели, Птички – невелички, Все летали, все летали, Крыльями махали. Так они летали, Крыльями махали. На дорожку прилетали (присаживаются, постукивают пальцами по коленям) Зернышки клевали. Водящий берет в руки руль или игрушечный автомобиль и говорит: Автомобиль по улице бежит, пыхтит, спешит, в рожок трубит. Тра-та-та, берегись, берегись, Тра-та-та, берегись, посторонись! Дети – птички бегут от машины.</p> <p>3) «Кто вперед»<br/>                     В игре могут участвовать две и более команд. На расстоянии 4 м от старта положены маты. На расстоянии 5 м от матов положены скакалки. Команды выстраиваются на старте. По сигналу первые номера прыгают до матов, делают кувырок вперед, приставными шагами добегают до скакалок, выполняют 10 прыжков, кладут скакалки на место и возвращаются бегом к стартовой линии.</p> <p>4) «Шнырок»<br/>                     Дети становятся в один круг. Ведущий укорачивает скакалку так, чтобы ее конец скользил по земле перед играющими, примерно на расстоянии шага. Каждый играющий старается наступить на скакалку, прыгнув на нее вперед двумя ногами, когда скакалка скользит мимо него. Кто сумеет это сделать, тот приносит своей команде одно очко. Побеждает та команда, которая набирает большее количество очков.</p> |

Продолжение таблицы 6

| 1  | 2  |
|--|--|
|  | <p>5) «Рывок за мячом»</p> <p>Дети делятся на 2 равные команды, которые выстраиваются по одну сторону игровой площадки. Каждая команда рассчитывается в числовом порядке. Перед командами проводится стартовая линия. Между командами стоит ведущий с мячом в руках. Называя любой номер, ведущий выбрасывает мяч как можно дальше вперед. Игроки с этим номером бегут к мячу. Тот, кто первым коснется мяча рукой, получает очко для команды. После этого мяч возвращается ведущему, который снова кидает его, называя новый номер и т.д. Играют определенное время. Команда, набравшая наибольшее количество очков, становится победителем.</p>  |
| <p><b>март 2021 г. – апрель 2021 г.</b></p>      |  |
| <p>Комплекс базовой хореографии №3</p>           | <p>Движения выполняются на середине зала:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– дэми плие;</li> <li>– гран плие;</li> <li>– батман тандю;</li> <li>– батман тандю-жэтэ;</li> <li>– рон дэ жамб пар тэр;</li> <li>– батман фондю;</li> <li>– батман фраппе;</li> <li>– рон дэ жамб ан лер;</li> <li>– пти батман сюр ле ку-дэ-пье;</li> <li>– батман ролевэлян;</li> <li>– гран батман жэтэ.</li> </ul>  |
| <p>Танцевальная композиция «Латина аэробика»</p> | <p>1-2 – самбо с правой ноги назад<br/>                     3-4 – 2 шага вперед с правой ноги<br/>                     5-8 – 2 меренги с правой ноги<br/>                     1-4 – Double step touch вправо<br/>                     5-8 – румба<br/>                     1-4 – Grape wine вправо<br/>                     5-8 – Grape wine влево<br/>                     1-4 – Pivot с правой ноги<br/>                     5-8 – Mambo с правой ноги<br/>                     1-4 – 2 шага вперед с правой ноги, руки вверх и вниз<br/>                     5-8 – 4 шага вперед с правой ноги, плечами поочередно вперед/назад<br/>                     1-8 – поворот вокруг себя вправо<br/>                     1-4 – Mambo с правой ноги<br/>                     5-6 – поворот вокруг себя назад</p> |

Продолжение таблицы 6

| 1  | 2  |
|--|--|
|  | <p>7-8 – поворот вокруг себя вперед<br/>           1-8 – 2 Mambo с правой ноги<br/>           1-8 марш на месте<br/>           1-2 – самбо с левой ноги назад<br/>           3-4 – 2 шага вперед с левой ноги<br/>           5-8 – 2 меренги с левой ноги<br/>           1-4 – Double step touch влево<br/>           5-8 – румба<br/>           1-4 – Grape wine влево<br/>           5-8 – Grape wine вправо<br/>           1-4 – Pivot с левой ноги<br/>           5-8 – Mambo с левой ноги<br/>           1-4 – 2 шага вперед с левой ноги, руки вверх и вниз<br/>           5-8 – 4 шага вперед с левой ноги, плечами поочередно вперед/назад<br/>           1-8 – поворот вокруг себя влево<br/>           1-4 – Mambo с левой ноги<br/>           5-6 – поворот вокруг себя назад<br/>           7-8 – поворот вокруг себя вперед<br/>           1-8 – 2 Mambo с левой ноги<br/>           1-8 – марш на месте</p>  |
| <p>Подвижные игры на развитие координационных способностей</p> | <p>1) «Передача мячей в колоннах»<br/>           Игроки делятся на несколько групп — команд, и каждая из них выстраивается в колонну один за другим, одна параллельно другой. Игроки в колоннах стоят на расстоянии вытянутой руки. У впереди стоящих в колоннах — по мячу или другому предмету.<br/>           По сигналу стоящие впереди игроки передают мяч над головой тем, кто находится сзади них. Те таким же образом передают мяч сзади стоящим. Каждый раз последний игрок в колонне, получив мяч, бежит справа от колонны к руководителю, а затем становится первым в своей колонне. Команда, получившая мяч раньше остальных, получает выигрышное очко. Затем также по сигналу они начинают передавать мяч в колоннах. И так играют до тех пор, пока все участники не побывают в конце колонн и не доставят мяч руководителю. Команда, закончившая игру первой с наименьшим количеством штрафных очков, побеждает.</p> <p>2) «По болотным кочкам»<br/>           Инвентарь: старые журналы. Участники</p> |

Продолжение таблицы 6

| 1 | 2   |
|---|---|
|   | <p>выстраиваются в ряд на исходной линии на расстоянии вытянутой руки друг от друга. Каждый из них получает по два журнала. На расстоянии 12—15 м обозначается финишная черта. По сигналу игроки бросают один журнал на пол, наступают на него, впереди кладут второй, перебираются и перемещают первый журнал вперед. Таким образом дети должны добраться до финиша, не наступая на пол, а прыгая, как лягушки, с кочки на кочку. Побеждает игрок, который прошел дистанцию первым.</p> <p>3) «Фонтан»<br/>Инвентарь: воздушные шары. Выбирается водящий. Остальные игроки образуют круг, водящий в центре. У всех по шару. Один из игроков дает ему шар, который он подбивает вверх, не давая упасть. Затем другие игроки добавляют по одному шару. Водящий должен удержать их в воздухе. Если хотя бы один шарик падает, водящим становится тот, кто подал последний шар. Побеждает тот, кто удержал в воздухе больше шаров.</p> <p>5) «Караси и щука»<br/>По одну сторону площадки - «караси», посередине - «щуки». По сигналу «караси» перебегают на другую сторону. «Щука» старается их поймать. Пойманные «караси» (четыре-пять) держатся за руки и, встав поперек площадки, образуют сеть. Теперь «караси» должны перебежать на другую сторону площадки через сеть (под руками). «Щука» стоит за сетью и следит за ними. Когда пойманных «карасей» будет восемь-девять, они образуют корзины — круги, через которые нужно пробегать. «Щука» занимает место перед корзиной и ловит «карасей».</p> <p>Победителем считается тот, кто остался последним. Ему и поручают роль новой «щуки».</p> <p>5) «Волки во рву»<br/>Посередине площадки проводят две параллельные линии на расстоянии 70 – 100 см друг от друга. Это коридор – ров. Его можно обозначить не совсем параллельными линиями; с одной стороны – уже, а с другой – шире. Двое водящих – «волки» – стоят во рву; остальные участники – «козлята» – размещаются на одной стороне площадки за линией</p> |

Продолжение таблицы 6

| 1 | 2   |
|---|---|
|   | <p>дома. На другой ее стороне линией обозначается пастбище. По сигналу водящего «козлята» бегут из дома на другую сторону площадки на пастбище и по пути перепрыгивают через ров. «Волки», не выходя из рва, стараются поймать как можно больше «козлят», за что «волкам» начисляются призовые очки. Побеждают «козлята», которых ни разу не поймали, и «волки», набравшие наибольшее количество очков.</p> |

Таким образом, предлагаемая нами методика, содержащая комплексы хореографических упражнений, танцевальных композиций и подвижные игры позволит повысить уровень координационных способностей детей 10-11 лет.

### 2.3 Обсуждение результатов опытно-экспериментальной работы

С целью выявления уровня развития координационных способностей детей 10-11 лет было проведено педагогическое тестирование контрольной и экспериментальной групп. Результаты представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Уровень развития координационных способностей детей 10-11 лет опытных групп до эксперимента

| Педагогические тесты                         | КГ<br>M±m | ЭГ<br>M±m | t    | P      |
|--|-----------|-----------|------|--------|
| Челночный бег 3x10 м, с                      | 9,94±0,06 | 9,95±0,04 | 0,14 | P<0,05 |
| Поза Ромберга, с                             | 11,3±0,53 | 11,5±0,65 | 0,17 | P<0,05 |
| Три кувырка вперед, с                        | 7,45±0,07 | 7,43±0,06 | 0,22 | P<0,05 |
| Метание теннисного мяча на дальность, м      | 6,63±0,04 | 6,61±0,05 | 0,31 | P<0,05 |
| Балансирование на гимнастической скамейке, с | 15,5±0,08 | 15,6±0,05 | 0,64 | P<0,05 |

Таким образом, результаты тестирования показали, что статистически значимых различий нет, уровень развития координационных способностей детей, принимающих участие в эксперименте, находится в одном диапазоне и имеют средний уровень. Более наглядно это можно проследить на диаграмме (рисунок 1).

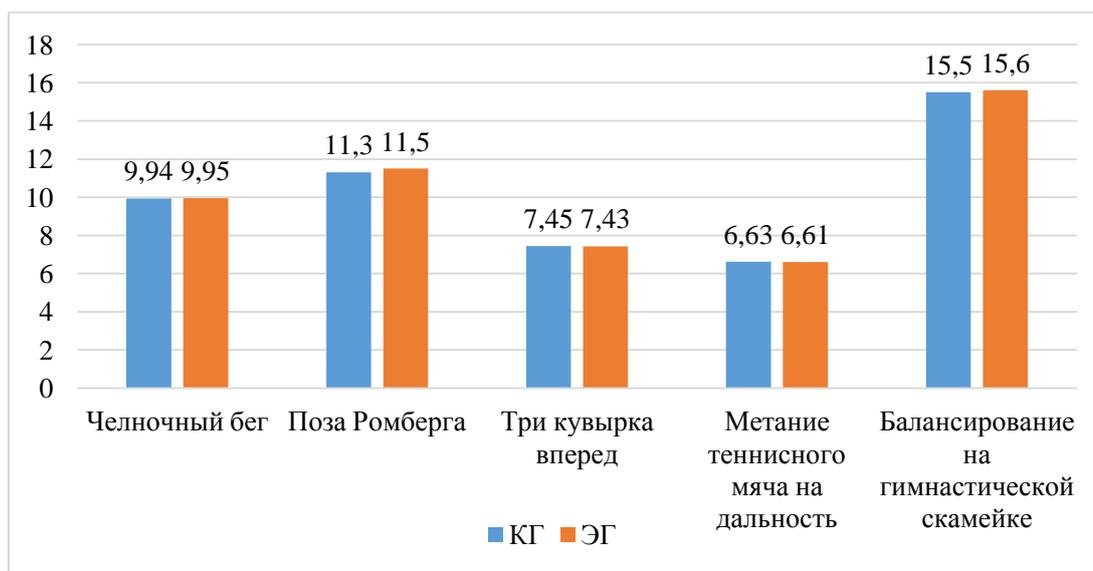


Рисунок 1 – Уровень развития координационных способностей опытных групп до эксперимента

По данным таблицы 8 мы видим, что у детей экспериментальной группы значительно повысились показатели координационных способностей, что свидетельствует об эффективности методики.

Таблица 8 – Уровень развития координационных способностей детей 10-11 лет в экспериментальной группе в процессе эксперимента

| Педагогические тесты                         | До<br>M±m | После<br>M±m | t     | P      |
|--|-----------|--------------|-------|--------|
| Челночный бег 3x10 м, с                      | 9,95±0,04 | 8,37±0,13    | 11,62 | P>0,05 |
| Поза Ромберга, с                             | 11,5±0,65 | 34,5+1,21    | 16,7  | P>0,05 |
| Три кувырка вперед, с                        | 7,43±0,06 | 5,11±0,05    | 9,8   | P>0,05 |
| Метание теннисного мяча на дальность, м      | 6,61±0,05 | 10,0±0,07    | 39,4  | P>0,05 |
| Балансирование на гимнастической скамейке, с | 15,6±0,05 | 10,28±0,08   | 56,4  | P>0,05 |

По данным таблицы 9 мы видим, что у детей контрольной группы так же улучшились координационные способности, но не значительно, как у детей экспериментальной группы.

Таблица 9 – Уровень развития координационных способностей детей 10-11 лет в контрольной группе в процессе эксперимента

| <b>Педагогические тесты</b>                  | <b>До<br/>M±m</b> | <b>После<br/>M±m</b> | <b>t</b> | <b>P</b> |
|--|-------------------|----------------------|----------|----------|
| Челночный бег 3x10 м, с                      | 9,94±0,06         | 9,61±0,04            | 4,6      | P>0,05   |
| Поза Ромберга, с                             | 11,3±0,53         | 16,27±0,28           | 8,3      | P>0,05   |
| Три кувырка вперед, с                        | 7,45±0,07         | 7,27±0,05            | 2,1      | P>0,05   |
| Метание теннисного мяча на дальность, м      | 6,63±0,04         | 6,87±0,06            | 3,4      | P>0,05   |
| Балансирование на гимнастической скамейке, с | 15,5±0,08         | 14,93±0,06           | 5,7      | P>0,05   |

Дети экспериментальной группы во всех тестовых упражнениях превзошли детей контрольной группы. Достоверные различия наблюдались в экспериментальной группе во всех контрольных упражнениях. Результаты представлены в таблице 10.

Таблица 10 – Уровень развития координационных способностей детей 10-11 лет опытных групп после эксперимента

| <b>Педагогические тесты</b>                  | <b>КГ<br/>M±m</b> | <b>ЭГ<br/>M±m</b> | <b>t</b> | <b>P</b> |
|--|-------------------|-------------------|----------|----------|
| Челночный бег 3x10 м, с                      | 9,61±0,04         | 8,37±0,13         | 9,12     | P>0,05   |
| Поза Ромберга, с                             | 16,27±0,28        | 34,5+1,21         | 13,07    | P>0,05   |
| Три кувырка вперед, с                        | 7,27±0,05         | 5,11±0,05         | 30,5     | P>0,05   |
| Метание теннисного мяча на дальность, м      | 6,87±0,06         | 10,0±0,07         | 34       | P>0,05   |
| Балансирование на гимнастической скамейке, с | 14,93±0,06        | 10,28±0,08        | 46,6     | P>0,05   |

После проведения эксперимента выявлены достоверные различия по всем показателям, характеризующих уровень развития координационных способностей. Дети экспериментальной группы

превзошли детей контрольной группы в результатах всех контрольных упражнений (рисунок 2).

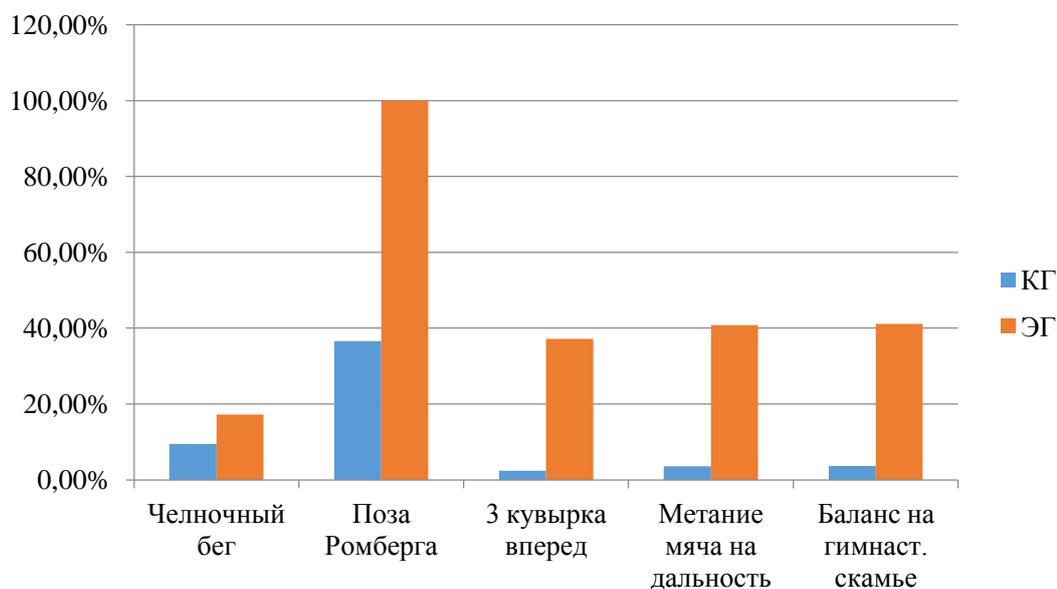


Рисунок 2 – Прирост показателей координационных способностей детей 10-11 лет опытных групп в процессе эксперимента, %

Это позволяет говорить об эффективности использования танцевальной аэробики для повышения уровня координационных способностей.

## **Выводы по второй главе**

1) Исследование по теме магистерской диссертации проводилось в три этапа в период с сентября 2019 года по май 2021 года. На первом поисково-теоретическом этапе была выбрана тема исследования, проведен анализ и обобщение литературных источников, рассмотрены особенности аэробики и ее разновидности, виды танцевальной аэробики, влияние танцевальной аэробики на развитие координационных способностей и физиологические особенности детей 10-11 лет. На втором опытно-экспериментальном этапе проводился педагогический эксперимент в целях проверки эффективности разработанного комплекса, направленного на повышение уровня координационных способностей средствами танцевальной аэробики. На третьем заключительном этапе проведено повторное педагогическое тестирование с целью проверки эффективности разработанных комплексов.

2) С целью повышения уровня развития координационных способностей у детей 10-11 лет нами были разработаны комплексы танцевальной аэробики. Комплексы включали в себя упражнения базовой хореографии, танцевальные композиции и подвижные игры, направленные на воспитание координационных способностей.

3) С целью определения эффективности средств и методов развития координационных способностей проведено педагогическое тестирование, которое показало прирост показателей координационных способностей в экспериментальной группе после использования в тренировочном процессе разработанных нами комплексов и упражнений танцевальной аэробикой. Это позволяет говорить об эффективности использования танцевальной аэробики для повышения уровня координационных способностей.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1) Проанализировав литературные источники, мы сделали вывод, что хорошо развитые координационные способности являются необходимыми предпосылками для успешного обучения физическим упражнениям. Они влияют на темп и способ выполнения детьми двигательных действий, способствуют большей плотности и вариативности процессов управления движениями, к увеличению двигательного опыта. Благоприятным периодом для воспитания координационных способностей является возраст от 10 до 11 лет. У детей, занимающихся танцами, повышается умственная и физическая работоспособность, снимается психическое напряжение, улучшается самочувствие. А это значит, что координацию движений можно и нужно тренировать, и совершенствовать.

2) С целью выявления уровня развития координационных способностей детей проводилось педагогическое тестирование, которое включало в себя челночный бег, поза Ромберга, три кувырка вперед, метание теннисного мяча на дальность, балансирование на гимнастической скамейке. Полученные в ходе констатирующего эксперимента результаты показали, что уровень развития координационных способностей детей опытных групп недостаточен и необходима специальная работа по повышению показателей данного качества. С целью проверки эффективности экспериментальной методики использования средств танцевальной аэробики для воспитания координационных способностей у детей 10-11 лет был проведен сравнительный эксперимент, результаты которого позволили констатировать положительные изменения в уровне развития исследуемых способностей у детей в экспериментальной группе.

3) Основным средством воспитания координации движения являются физические упражнения повышенной координационной

сложности и содержащие элементы новизны, а именно – элементы танцевальной аэробики. Дети в этом возрасте обладают большим творческим воображением и стремятся удовлетворить свою биологическую потребность в движениях. Занятия танцевальной аэробикой способны эффективно удовлетворить эту потребность в доступной и увлекательной форме для детей. Поэтому в процессе констатирующего эксперимента были разработаны комплексы по танцевальной аэробике, направленные на повышение уровня развития координационных способностей детей 10-11 лет, которые включали в себя упражнения базовой хореографии, танцевальные композиции и подвижные игры.

4) После проведения эксперимента выявлены достоверные различия по пяти контрольным упражнениям, характеризующих уровень воспитания координационных способностей детей 10-11 лет. При этом дети экспериментальной группы превзошли детей контрольной группы в результатах всех контрольных упражнений. Это позволяет говорить об преимущественной эффективности, предложенной нами методики по танцевальной аэробике, направленной на воспитание координационных способностей. Таким образом, результаты данной работы подтвердили гипотезу исследования.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Александрова, В. А. Некоторые виды координационных способностей спортсменов-танцоров [Текст] / В. А. Александрова, В. В. Шиян // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2012. – № 6. – 136 с.
2. Алексанян, С. Н. Средства и методы хореографии в танцевальной аэробике [Текст] : учеб.-метод. пособие / С. Н. Алексанян, Е. Н. Коюмджян, О. А. Шарина ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал.федер. ун-т. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2016. – 110 с.
3. Антонова, Л. В. Фитнес и ваше здоровье [Текст] / Л. В. Антонова. – Москва: 2008 г. – 245 с.
4. Антонова, Э. Р., Фитнес-аэробика как вид спорта: учебное пособие. [Текст] / Э. Р. Антонова, О. А. Иваненко. Челябинск: Изд-во Юж-Урал. гос. гуман.-пед. Ун-та, 2016. 59 с.
5. Безруких, М. М. Возрастная физиология: физиология развития ребенка [Текст] : учеб. пособие / М. М. Безруких, В. Д. Сонькин, Д. А. Фарбер.–М.: Академия, 2002. – 415 с.
6. Бернштейн, Н. А. О ловкости и ее развитии [Текст] / Н. А. Бернштейн. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 288 с.
7. Варламова, А. Я. Педагогика [Текст] : учебно-методическое пособие / А. Я. Варламова, П. В. Кирилов. – Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2004 – 76 с.
8. Васильков, А. А. Теория и методика физического воспитания [Текст] / А. А. Васильков. – Ростов н/д: Феникс, 2008. – 181 с.
9. Глушак, Н. М. Исследование эффективности танцевальных упражнений в физическом воспитании школьников [Текст] : Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата пед. наук. / Н. М. Глушак. – Минск: ГИФК 1993 – 25 с.

10. Горцев, Г. Ничего лишнего: аэробика, фитнес, шейпинг [Текст] / Г. Горцев. Ростов н/Д: Фитнес, 2004. – 256 с.
11. Гужаловский, А. А. Развитие двигательных качеств у школьников [Текст] / А. А. Гужаловский. – М., 2010 – 88 с.
12. Железняк, Ю. Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте [Текст] : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ю. Д. Железняк, П. К. Петров. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 272 с.
13. Зайцева, М.А. Классификация средств хип-хоп аэробики, используемых в процессе физического воспитания детей старшего дошкольного возраста [Текст] / М. А. Зайцева, Ю. К. Чернышенко // Физическое воспитание детей и учащейся молодежи. – 2013. – 258 с.
14. Иваненко, О. А. Оздоровительная аэробика и физическая активность УралГУФК // Физическая культура, спорт и туризм : состояние и пути совершенствования: материалы конф. молодых ученых [Текст] / О. А. Иваненко. – 2005. – Вып.6.– с. 9
15. Иващенко, Л. Я. Методика физкультурно-оздоровительных занятий [Текст] / Л. Я. Иващенко, Т. Ю. Круцевич. – К.: УГУФВС, 1994. – 126 с.
16. Извекова, Е. К. Физическое развитие и физическая подготовленность детей младшего школьного возраста. Пути оптимизации процесса физического воспитания населения [Текст] : сборник научных статей / Е. К. Извекова. – Алма-Ата 1986 – 100-105 с.
17. Казакевич, Н. В. Ритмическая гимнастика [Текст]: методическое пособие / Н .В. Казакевич, Ж. Е. Фирилёва, Е. Г. Сайкина. – Спб.: Изд-во «Познание» 2001. – 104 с.
18. Капланский, В. Е. Развитие координационных способностей. Физическая культура в школе [Текст] / В. Е. Капланский. – № 10 – 1990 – 96 с.

19. Колесникова, Г. И. Специальная психология и специальная педагогика [Текст] : учеб. пособие для академ. бакалавриата / Г. И. Колесникова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2019. – 176 с.
20. Колодницкий, Г. А. Физическая культура. Ритмические упражнения, хореография и игры [Текст]: методическое пособие / Г. А. Колодницкий, В. С. Кузнецов. М.: Дрофа, 2003. – 96 с.
21. Крючек, Е. С. Аэробика. Содержание и методика проведения оздоровительных занятий [Текст] : учеб. пособие / Е. С. Крючек. – М. : Terra-Спорт : Олимпия Пресс, 2001. – 64 с.
22. Кузьменко, М. В. Методика хореографической подготовки гимнасток с использованием средств современных танцев [Текст] / М. В. Кузьменко, И. А. Фахриева // Вестник Тамбовского университета. Серия гуманитарные науки. – 2017. – 156 с.
23. Лисицкая, Т. С. Аэрбика: В 2 т. Т. I. Теория и методика [Текст] / Т. С. Лисицкая, Л. В. Сиднева. – М.: Федерация аэробики России, 2002. – 232 с.
24. Лисицкая, Т. С. Аэробика. Частные методики. Часть II [Текст] / Т. С. Лисицкая, Л. В. Сиднева. – М.: ФАР, 2002. – 216 с.
25. Лисицкая Т. С. Фитнес-аэробика [Текст] : методическое пособие / Т.С. Лисицкая, Л. В. Сиднева. - М.: Федерация аэробики России, 2010 – 89 с.
26. Лисицкая, Т. С. Хипхоп и фанк в аэробике [Текст] / Т. С. Лисицкая. – Москва, 2001. – 46 с.
27. Лисицкая, Т. С. Хореография в аэробике [Текст] / Т. С. Лисицкая, Л. В. Сиднева. – М.: 2001. – 196 с.
28. Лисицкая, Т. С. Хореография и дизайн урока [Текст] : учеб.-метод. пособие. / Т. С. Лисицкая, И. М. Беляева. – М.: Фитнес конвенция, 2006. – 34 с.
29. Лях, В. И. Координационные способности школьников. Теория и практика физической культуры [Текст] / В. И. Лях. – №1, 2000. – 24 с.

30. Лях, В. И. Совершенствование специфических координационных способностей. Физическая культура в школе [Текст] / В. И. Лях. – №2, 2001. – с. 714

31. Лях, В. И. Спортивно-двигательные тесты для оценки специфических координационных способностей футболистов [Текст] / В. И. Лях, З. Витковски, В. Жмуда. – 2002. – №8. – с. 51–54

32. Манжелей, И.В. Педагогика физического воспитания [Текст] : учеб. пособие для бакалавр., магистр. / И. В. Манжелей. – 2-е изд., пер. и доп. – М. : Юрайт, 2019. – 182 с.

33. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры [Текст] : Учебник для институтов физ. культуры / Л. П. Матвеев. – М., 1991. – 253 с.

34. Медведева, Е. Н., Фитнес-аэробика в системе физического воспитания студентов [Текст] / Ю.В Стрелецкая, О. В. Муштукова. Великие Луки: Редакционно-издательский отдел ФГОУ ВПО «Великолукская ГСХА», 2008, 50 с.

35. Минаева, Н. А. Педагогическая характеристика проявления координационных способностей гимнастов : Гимнастика [Текст] / Н. А. Минаева. – М.: Физическая культура и спорт, 2004. – 245 с.

36. Михайлов, Н. Г. Методика обучения физической культуре. Аэробика [Текст] : учеб. пособие / Н. Г. Михайлов, Э. И. Михайлова, Е. Б. Деревлева. 2-е изд., испр. и доп. . М. : Юрайт, 2020. – 138 с.

37. Мякинченко, Е. Б. Методология управления тренировочной нагрузкой на занятиях по базовой танцевальной аэробике // Теория и практика физической культуры [Текст] / Е. Б. Мякинченко, М. П. Ивлев, М.П. Шестаков. – №5, 1997. – с. 39-43

38. Наумчик, В. Н. Этика педагога [Текст] : Учебно-метод. пособие / В. Н. Наумчик. – Минск, 2016. – 329 с.

39. Нечкина, С. Р. Развитие координационных способностей у детей 10–12 лет // Актуальные задачи педагогики: материалы V Междунар.

науч. конф. [Текст] / С. Р. Нечкина. – Чита: Издательство Молодой ученый, 2014. – с. 134-137

40. Одинцова, И. Б. Аэробика и фитнес. Современные методики [Текст] / И. Б. Одинцова // М.: Эксмо, 2003. – 160 с.

41. Панфилов, О. П. Структура психомоторики и сенситивные проявления двигательных способностей детей [Текст] / О. П. Панфилов, И. М. Туревский, В. В. Борисова, С. И. Завьялов // Теория и практика физ. культуры.– 2012. – № 12. – с. 38-42

42. Петрушкина, Н. П. Возрастная физиология [Текст] : учеб. пособие / Н. П. Петрушкина, Е. В. Жуковская; УралГУФК. – Челябинск: УралГУФК. 2010.– 298 с.

43. Петрушкина, Н. П. Физиология (пособие для самостоятельной работы) [Текст] / Н. П. Петрушкина. – Челябинск: УралГУФК. 2007. – 276 с.

44. Пармузина, Ю. В. Основы фитнес-аэробики [Текст] : учеб. пособие / Ю. В. Пармузина, Е. П. Горбанева; Волгоградская гос. акад. физ. культуры. – Волгоград, 2011. – 149 с.

45. Пустозеров, А. И. Курс лекций по физиологии физических упражнений спорта : курс лекций [Текст] / А. И. Пустозеров. – Челябинск: ИЦ. «Уральская академия», 2008. – 56 с.

46. Пустозеров, А. И. Физиологические основы подготовки гимнастов [Текст] : учебно-методическое пособие для студентов специализации 032101.65 «Физическая культура и спорт» / А. И. Пустозеров, В. К. Миловидов. – Челябинск: Уральская академия. 2011. – 113 с.

47. Пустозеров, А. И. Физиология физических упражнений и спорта [Текст] : учеб. пособие / А. И. Пустозеров, В. К. Миловидов; УралГУФК. – Челябинск: Уральская академия, 2007. – 56 с.

48. Румба, О. Г. Основы хореографической грамотности в художественной гимнастике [Текст] : учебное пособие / О. Г. Румба. – Изд. 2-е, доп. и перераб. – Белгород: ЛитКараВан, 2013. – 144 с.

49. Рунова, М. А. Двигательная активность ребенка в детском саду [Текст] / М. А. Рунова. – М.: «Мозайка-синтез.», 2000. – 106 с.

50. Сайкина, Е. Г. Фитнес в системе дошкольного и школьного физкультурного образования [Текст] : дис. докт. пед. наук / Е. Г. Сайкина. – СПб. 2009. – 94 с.

51. Сиднева, Л. В. Базовая аэробика. Второй уровень. Федерация аэробики России [Текст] / Л. В. Сиднева, Е. П. Алексеева, О. Н. Половинке. – М., 1998.– 27 с.

52. Сиднева, Л. В. Оздоровительная аэробика и методы ее преподавания [Текст] / Л. В. Сиднева, С. А. Гониянц, Т. С. Лисицкая. – Троицк : Тровант лтд., 2000. – 27 с.

53. Солодков, А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная [Текст] : учебник для вузов физической культуры / А. С. Солодков. –М. : Терра-Пресс: Олимпия Пресс, 2001. – 519 с.

54. Старкова, Е. В. Развитие двигательных координаций у студенток в учебном процессе по физическому воспитанию [Текст] / Е. В. Старкова // Теория и практика физической культуры, 2006. – 40 с.

55. Степаненкова, Э. Я. Теория и методика физического воспитания и развития ребёнка [Текст] : учебное пособие / Э. Я. Степаненкова. – М.: Академия, 2010. – 368 с.

56. Столяренко, Л. Д. Психология и педагогика [Текст] : учебник / Л. Д. Столяренко, С. И. Самыгин, В. И. Столяренко. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2016. – 636 с.

57. Тычинин, Н. В. Элективные курсы по физической культуре и спорту [Текст] / Н. В. Тычинин. – Воронеж : ВГУИТ, 2017 – 57 с.

58. Филиппова, И. В. Влияние танцевальных упражнений на развитие координационных способностей детей старшего дошкольного

возраста. Педагогика [Текст] : традиции и инновации: материалы межд. науч. конф. Т. I. / И. В. Филиппова. – Челябинск: Два комсомольца, 2011. – 153 с.

59. Фирилева, Ж. Е. Лечебно-профилактический танец «ФИТНЕССДАНС» [Текст] : учебно-методическое пособие для студентов физкультурных и педагогических университетов и специалистов по физической культуре в дошкольных и школьных учреждениях / Ж. Е. Фирилева, Е. Г. Сайкина. – Спб., Изд-во «Утро», 2005. – с. 276

60. Фомин, А. С. Танец как раздел физической культуры. Сибирский учитель [Текст] / А. С. Фомин. – №6 – 2003. – с. 35-38

61. Фомина, Н. А. Интеграции двигательной и познавательной деятельности дошкольников средствами сюжетно-ролевой ритмической гимнастики [Текст] / Н. А. Фомина. – 2004. – № 1. – с. 53-55

62. Холодов, Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта [Текст] : учеб. пособие для студентов, высш. учеб. заведений / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – М: Академия, 2000. – 480 с.

63. Хоули, Э. Т. Оздоровительный фитнес [Текст] / Э. Т. Хоули, Б. Д. Френкс. – Киев: Олимпийская литература, 2000. – 367 с.

64. Швецов, А. Е. Психология и педагогика [Текст] : учебное пособие / А. Е. Швецов, Е. В. Швецова. – Тамбов: Изд-во ТГТУ, 2003. – 80 с.

65. Юсупова, Л. А. Аэробика [Текст] : учебно-методическое пособие / Л. А. Юсупова, В. М. Миронов. – БГУФК. – Мн: БГУФК, 2005. – 100 с.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### Виды танцевальной аэробики



Рисунок 1 – Джаз-аэробика



Рисунок 2 – Фанк-аэробика



Рисунок 3 – Хип-хоп аэробика



Рисунок 4 – Латина-аэробика



Рисунок 5 – Рок-н-рол аэробика



Рисунок 6 – Рашенфолк аэробика



Рисунок 7 – Belly Dance



Рисунок 8 – Брейк-данс аэробика



Рисунок 9 – Бодибалет



Рисунок 10 – Ирландский танец



Рисунок 11 – R'n'B