

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

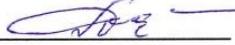
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. Астафьева  
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт физической культуры, спорта и здоровья им. И.С. Ярыгина  
Кафедра теоретических основ физического воспитания  
ЕВДОКИМОВ ИВАН ДЕНИСОВИЧ  
ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема: РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У  
ШКОЛЬНИКОВ 3-4 КЛАССОВ СРЕДСТВАМИ ТАНЦЕВАЛЬНЫХ  
УПРАЖНЕНИЙ

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование  
Направленность (профиль) образовательной программы  
Физическая культура

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ  
Заведующий кафедрой  
док. пед. наук, канд. пед. наук, профессор Сидоров Л.К.

  
Научный руководитель  
канд. пед. наук, доцент, профессор Савчук А.Н.

 13.06.23  
Дата защиты

Обучающийся Евдокимов И.Д.

  
Оценка \_\_\_\_\_

Красноярск 2023

## Содержание

Введение.....	2
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ШКОЛЬНИКОВ 3-4 КЛАССОВ СРЕДСТВАМИ СПОРТИВНЫХ БАЛЬНЫХ ТАНЦЕВ .....	4
1.1 Анатомо-физиологические и психологические особенности школьников 3-4 классов .....	4
1.2 Формирование представления о спортивных бальных танцах у школьников 3-4 классов .....	8
1.3 Особенности развития координационных способностей у школьников 3-4 классов .....	13
1.4 Значение спортивных бальных танцев в развитии координационных способностей школьников 3-4 классов средствами танцевальных упражнений.....	16
ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	18
2.1 Организация исследования .....	18
2.2 Методы исследования .....	19
ГЛАВА 3. РАЗРАБОТКА КОМПЛЕКСА УПРАЖНЕНИЙ И ПРОВЕРКА ЕГО ЭФФЕКТИВНОСТИ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ЭКСПЕРИМЕНТЕ....	23
3.1 Описание экспериментального комплекса упражнений.....	23
3.2 Проверка эффективности разработанного комплекса упражнений .....	29
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	37
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	39

## ВВЕДЕНИЕ

Анализ тренировочного процесса в танцевальном спорте напрямую дает понять, что в данном виде спорта значимую часть занимает развитие основных физических способностей, таких как: выносливость, гибкость, силовых способностей, скоростных способностей и, наконец, координационных способностей. Ни для кого не секрет, что для развития всесторонне развитой личности необходимо вырабатывать и совершенствовать вышеперечисленные физические способности. В танцевальном спорте можно получить необходимые знания, умения и навыки для выполнения данной задачи. Развитию координации в данном виде спорта уделяется особое внимание и подход. Для школьников начальных классов данное направление является одним из самых эффективных и актуальных для формирования в первую очередь всестороннего физического развития, формирования правильной осанки, а также контроля собственного тела [21, с.34].

**Проблема исследования:** Проблема обусловлена необходимостью развития координационных способностей школьников 3-4 классов при помощи нестандартного для них подхода в формате упражнений по танцевальному спорту.

**Объект исследования:** Учебно-урочный процесс физического воспитания школьников 3-4 классов.

**Предмет исследования:** Комплекс упражнений для развития координационных способностей школьников 3-4 классов средствами танцевальных упражнений.

**Цель исследования:** Повысить уровень координационных способностей школьников 3-4 классов на основе формирования экспериментального комплекса упражнений и доказать его эффективность.

### **Задачи исследования:**

1. Изучить и проанализировать научно-методическую литературу по теме: «Развитие координационных способностей у школьников 3-4 классов средствами танцевальных упражнений» на основе их анатомо-физиологических и психологических особенностей.
2. Разработать комплекс упражнений для развития координационных способностей школьников 3-4 классов средствами танцевальных упражнений.
3. Проверить результативность разработанного комплекса упражнений для развития координационных способностей школьников 3-4 классов средствами танцевальных упражнений.

**Гипотеза исследования:** Мы предполагаем, что при помощи занятий по танцевальному спорту и комплекса упражнений, включенного в программу танцевального спорта можно эффективно развить координационные способности, а также улучшить уровень физической подготовленности школьников в целом.

Методологической основой работы является работа автора: Алякин, Андрей Александрович «Интегральная методика физической подготовки танцоров 10-12 лет».

# **ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ШКОЛЬНИКОВ 3-4 КЛАССОВ СРЕДСТВАМИ СПОРТИВНЫХ БАЛЬНЫХ ТАНЦЕВ**

## **1.1 Анатомо-физиологические и психологические особенности школьников 3-4 классов**

Школьники 3-4 классов находятся на стадии развития, когда они активны физически, начинают логически мыслить, а также приспособляются к социальной жизни. В возрасте 10-11 лет дети начинают выражать свои эмоции более ярко, от чего их следует учить контролировать себя. [10, с.116]. Кроме того, школьники начинают формировать свои жизненные ориентиры. Данный период называется «позднее детство», в котором формируются основные анатомо-физиологические особенности, представленные на рисунке 1 [11, с.217].

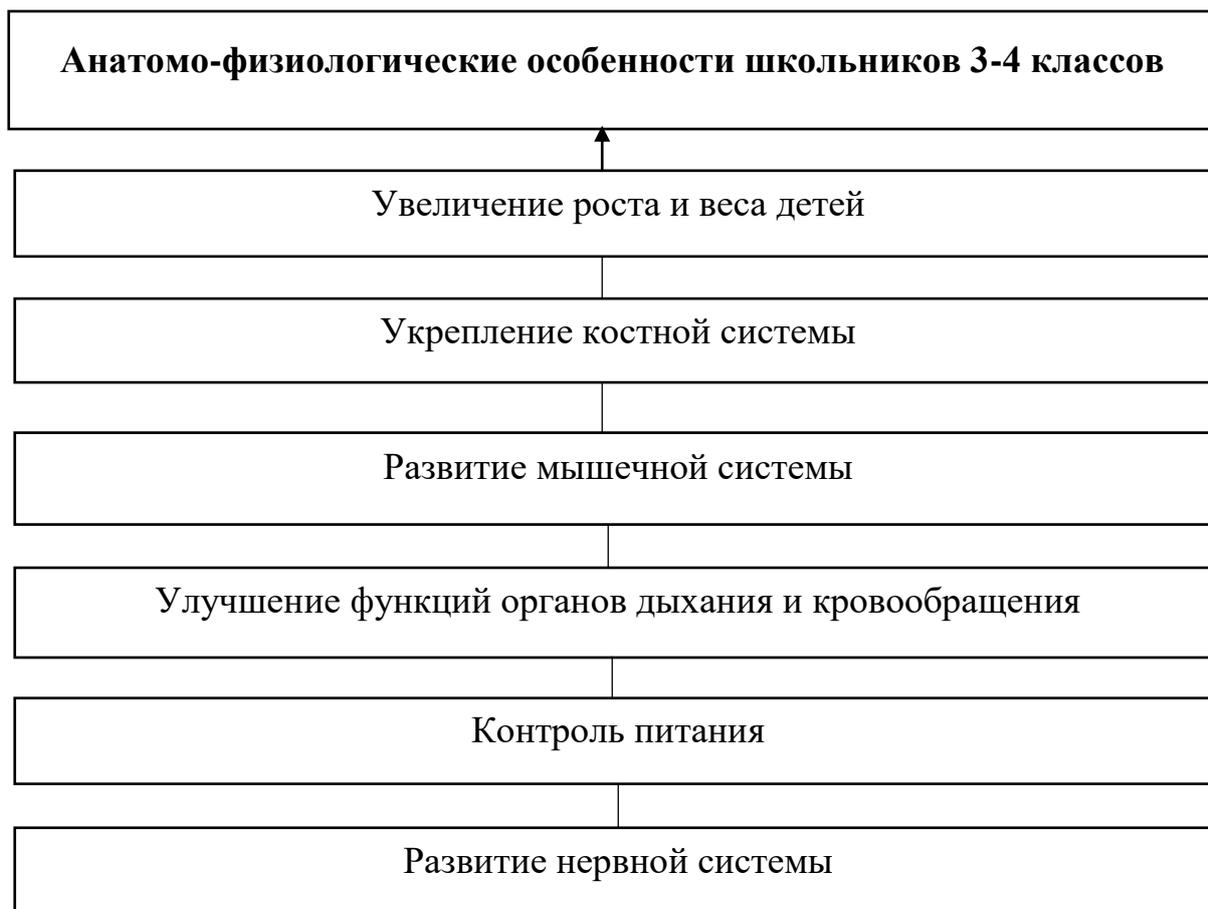


Рисунок 1. Анатомо-физиологические особенности школьников 3-4 классов

1. Рост и вес: в возрасте 10-11 лет дети очень быстро растут и набирают вес. Обычно их рост увеличивается на 5-7 см в год, а вес увеличивается примерно на 2-3 килограмма.
2. Костная система: кости детей 3-4 классов становятся более крепкими, однако скелет в целом еще не до конца сформировался, поэтому дети в данном возрасте отличаются хорошей гибкостью и подвижностью суставов, нежели взрослые.
3. Мышечная система: мышцы детей 10-11 лет развиваются быстро, поэтому школьники становятся сильнее. Это связано с тем, что у них увеличивается физическая активность, в том числе и на уроках физической культуры.
4. Органы дыхания и кровообращения: функции легких и сердца у детей становятся более эффективными. Они начинают лучше контролировать свое дыхание, а также улучшается потребление кислорода.
5. Пищеварительная система: в данном возрасте дети начинают контролировать свое питание, понимать, что нужно есть и каким образом это влияет на их организм. Их желудок и кишечник довольно чувствительны, таким образом питание должно быть сбалансированным и полезным.
6. Нервная система: в 3-4 классах у детей происходит стремительное развитие нервной системы. Они начинают осознавать свои поступки, анализировать различные ситуации из жизни, а также становятся самостоятельными. Дети учатся решать проблемы, контролировать свои чувства и эмоции.

Следует отметить, что каждый ребенок индивидуален, следовательно представленные особенности могут варьироваться в зависимости от конкретного ребенка.

Школьники 3-4 классов проходят через важный этап психологического развития, который называется «предподростковым периодом». Этот период связан с переходом от детства к подростковому периоду, во время которого ребенок устанавливает свою самооценку, определяет свое место в социальной среде, развивает навыки личной гигиены, учится устанавливать границы, а также начинается формирование ценностей и взглядов. Именно в этот период начинается формирование характера и личности, и как следствие формируется ряд психологических особенностей, представленных на рисунке 2 [22, с. 35].

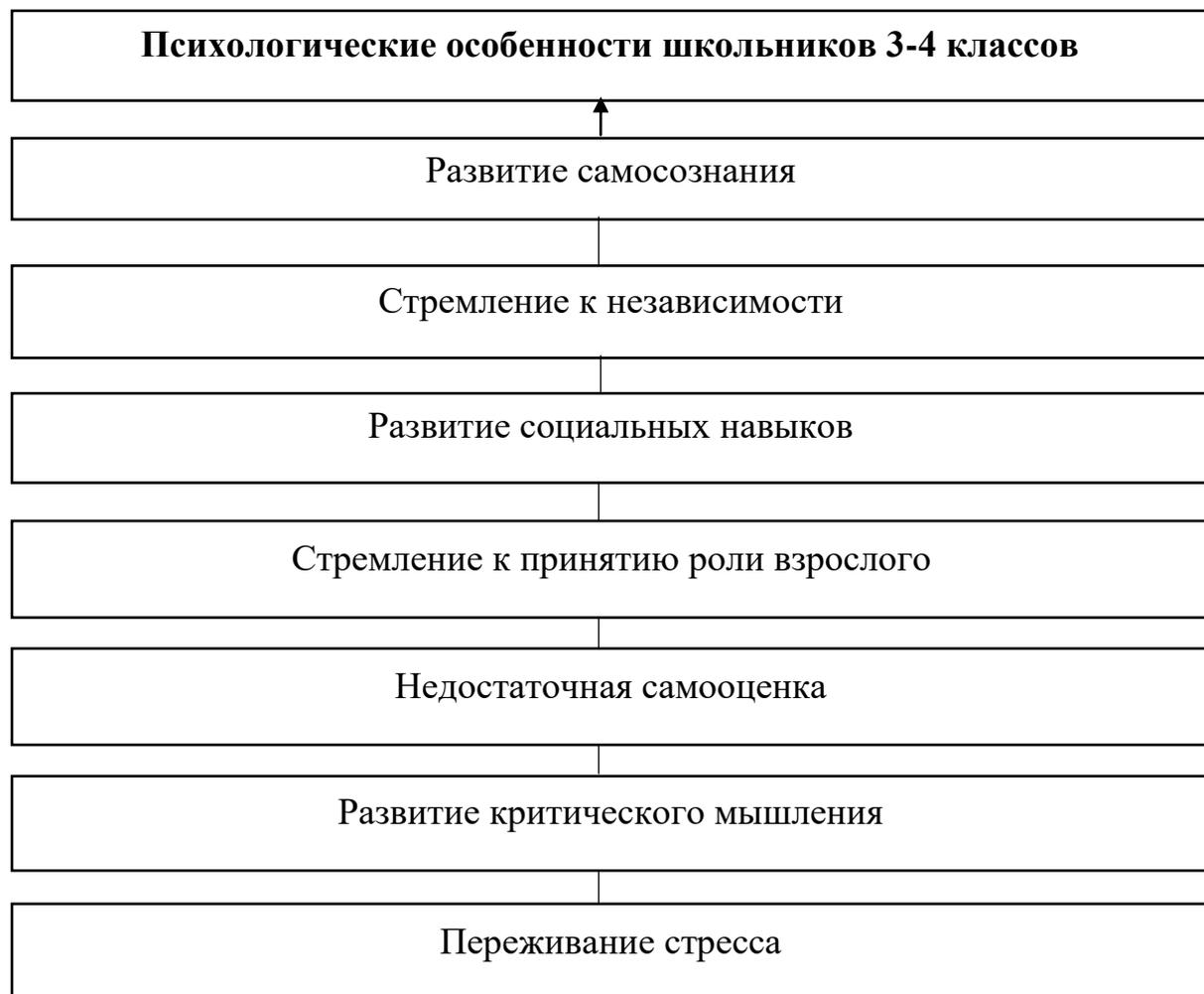


Рисунок 2. Психологические особенности школьников 3-4 классов

1. Развитие самосознания - школьники начинают осознавать себя как личность, отличную от других, и имеют больше вопросов о своем месте в мире.
2. Стремление к независимости - несмотря на то, что они все еще нуждаются в помощи взрослых, они хотят принимать собственные решения и чувствовать контроль над своей жизнью.
3. Развитие социальных навыков - в этом возрасте дети начинают проявлять больший интерес к своим сверстникам, их отношения становятся значительно важнее для них.
4. Стремление к принятию роли взрослого - школьники усваивают навыки и знания, необходимые для жизни в социуме, наблюдают за взрослыми и стараются имитировать их поведение.
5. Недостаточная самооценка - в этом возрасте дети могут сильно переживать свои недостатки и сравнивать себя с другими, что может приводить к недостаточной самооценке и снижению уверенности в себе.
6. Развитие критического мышления - школьники научились анализировать и сравнивать информацию и поэтому может проявлять независимость в своих мыслях и взглядах.
7. Переживание стресса - школьники начинают реагировать на стрессовые ситуации и заботиться о своем будущем, о чем может быть сложно поговорить с ними.

Школьники 10-11 лет переживают высокий уровень эмоций и изменений, которые могут существенно влиять на их поведение и эмоциональную жизнь. Важно помнить, что каждый ребенок уникален, и его индивидуальные особенности могут отличаться от средних показателей [14, с. 234]. Помимо общих характеристик, каждый ребенок имеет свои индивидуальные особенности, которые могут влиять на его поведение и эмоциональную жизнь. Важно быть внимательным к ребенку и понимать его потребности.

## **1.2 Формирование представления о спортивных бальных танцах у школьников 3-4 классов**

Танцевальный спорт, являющийся одним из наиболее молодых представителей сложно координированных видов спорта с хореографической базой, сформировался из аристократической культуры XVIII - XIX веков и сегодня продолжает пользоваться популярностью во всем мире.

Основная цель танцевального спорта - синхронизация движений партнеров и создание эффекта легкости и плавности, которые достигаются за счет определенных техник, стилей и элементов танцевального движения [5, с. 292]. Также это помогает создать интерактивную атмосферу и укрепить связь между партнерами. Прежде всего необходимо познакомить школьников с программами спортивных бальных танцев:

Европейская программа:

1. Медленный вальс (На соревнованиях исполняется первым. Темп музыки не превышает 30 тактов в минуту, и по характеру этот танец размеренный и текучий. Движения в танце плавные, а также отличаются мягкой пластикой и изогнутыми линиями).
2. Танго (Второй танец европейской программы, характеризующийся строгим настроением, активными и точными движениями, четкими линиями. Существуют нормы и правила танца – положение корпуса тела и головы, следование линиям и выполнение строго обозначенного перечня элементов. Музыкальный размер – 2/4. Количество тактов в минуту 32-33. Танцевальный акцент при исполнении – на 1 и 3 удар).
3. Венский вальс (Динамичный и легкий танец, в котором очень важна музыкальность движений. Усиление движения (акцент) выполняется на первый счет такта. Несмотря на быстрый темп, венскому вальсу свойственна плавность исполнения. Ритм венского вальса согласно современным стандартам соревнований составляет 58–61 такт в минуту).

4. Медленный фокстрот (Музыкальный размер 4/4, темп 28-30 тактов в минуту (112-120 уд/мин). Танец строгих линий, в котором может меняться сочетание движений и их очередность. Фокстрот - танец сдержанный и элегантный).

5. Квикстеп или быстрый фокстрот (Квикстеп – это разновидность фокстрота. Появившись в начале 20 века, этот танец внес свои коррективы в благородный фокстрот, положив тем самым начало темпам и ритмам нового века. Темп квикстепа: 50-52 такта в минуту. Музыкальный размер — 4/4).

Латиноамериканская программа:

1. Самба (Танцу характерны частая смена положений партнеров, подвижность ног и общий экспрессивный характер. Танцевальные движения характеризуются быстрым перемещением веса тела посредством работы колен. Партнёры могут выходить из пары, то есть исполнять некоторые танцевальные движения на расстоянии друг от друга. Музыкальный размер: 2/4 или 4/4. Тактов в минуту: 50-52).

2. Ча-ча-ча (Кубинский танец, получивший широкое распространение в латиноамериканских странах Карибского бассейна. Активный и ритмичный танец с быстрыми и точными движениями. Музыкальный размер 4/4, темп — 30 тактов в минуту).

3. Румба (Танец подчеркивает движения корпуса, а не ног. Используются сложные накладывающиеся друг на друга ритмы. Музыкальный размер: 4/4. Тактов в минуту: 27-31. Акцент на счет 1 и 3).

4. Пасодобль (Музыкальный размер – 2/4. Темп умеренно быстрый, 60 тактов (120 ударов) в минуту. Исполняется в паре, следуя драматическому характеру музыки, с активным перемещением по площадке. Яркий танец в испанском стиле с гармоничными позициями рук и линиями ног).

5. Джайв (Разновидность свинга со свободными движениями. Это достаточно быстрый, энергичный латиноамериканский танец, включающий в себя множество акробатических элементов. Джайв относится к одним из самых сложных танцев. Счет танца 1-2, 3 и 4, 3 и 4 с акцентом на счет 2 и 4. Музыкальный размер 4/4, темп варьируется от 40 до 46 тактов в минуту).

Каждый танец европейской и латиноамериканской программы имеет свой характер и стилистику исполнения. Изучение танцев происходит постепенно с учетом возрастной категории спортсмена. На начальном этапе обучения дети в первую очередь изучают медленный вальс и ча-ча-ча. В каждом танце существует определенная техника исполнения, которая позволяет достигать максимальной эффективности, динамики и выразительности движения [5, с. 293]. Это относится ко всем элементам движений и фигур, таким как: шаги, вращения, действия рук, координация рук с движениями ног, взаимодействие с партнершей, а также положение корпуса на месте и в динамике.

Танцевальный спорт является очень сложным и требовательным видом спорта, поэтому важно овладеть его практическими и техническими основами для создания динамичности движений, в то же время их легкости и выразительности [19, с. 214]. Практические и технические аспекты танцевального спорта:

1. Контакт с партнером. Взаимодействие рук и правильный перенос веса партнеров становится ключом к тому, чтобы движения были гармоничными и естественными. Необходимо держать легкий и естественный контакт с партнером во время танца, чтобы движения были согласованы.
2. Техника ног. Формирование эффективного движения ног является неотъемлемой частью данного вида спорта. Важно научиться распределять

вес тела и иметь правильную постановку стопы, чтобы обеспечить баланс, устойчивость и как следствие точные движения.

3. Постановка тела. Стоит обращать внимание на правильную постановку тела. Во время танца необходимо вытягивать с помощью мышц спины и шеи позвоночник вверх. В это время ноги препятствуют колебанию тела и избытку переноса веса. Положение корпуса является ключевым критерием оценивания спортсменов на соревнованиях наряду с музыкальностью.

4. Контроль дыхания. Контроль дыхания поможет улучшить концентрацию и синхронизацию движений между партнерами, даже во время сложных комбинаций и быстрых синкопированных ритмов. Контроль дыхания осуществляется в самом начале танца. При помощи дыхания возможно научиться правильно и музыкально переносить вес на ногу в различных элементах хореографии (на выдохе отпускать вес при движении, на вдохе останавливать как вес своих ног, так и движение партнерши), а также использовать в определенных акцентах.

5. Ритм танца. Ритм является одним из самых важных элементов танцевального спорта. Необходимо научиться исполнять движения в такт музыке, следить за ударами, чтобы действия были точными и динамичными. Также более опытные спортсмены могут экспериментировать с ритмом музыки при помощи работы тела, задержки и ускорения действий в ногах. Проще говоря, при помощи работы тела и ног на контрасте от основного музыкального ритма.

6. Умение вести. Не менее важным аспектом является умение вести партнершу во время танца. Партнер должен направлять партнершу в соответствии с музыкой и движениями, не увлекаясь своими движениями. Задача партнера показать, «продать» партнершу судьям. Девочка делает гораздо больше движений, чем мальчик, таким образом основная цель партнера в танце – это сделать все возможное для того, чтобы партнерша успела выполнить все свои задачи в танце качественно. Следовательно,

партнер должен технично вести, направлять, а также создавать условия для высококачественного танца партнерши. Кроме того, важно сохранять каждое действие характерным определенному танцу, выражающим его эмоционально-художественный смысл.

Во время обучения танцевальному спорту детей необходимо сформировать правильное представление о танцевальном спорте в целом [27, с. 2]. Далее я представлю ключевые рекомендации для формирования представления о танцевальном спорте у школьников начальных классов:

1. История танцевального спорта. Одним из способов познакомить детей с танцами — это рассказать им о истории и культуре, связанными с данным видом спорта [9, с. 2]. Рассказ о том, как балльные танцы развивались в прошлом и как они используются в настоящее время, поможет детям лучше понимать значение и искусство танцев. А также рассказать об успехах значимых для балльного танца личностях, таких как: Билл и Бобби Ирвин, Маркус Хилтон, Виктор Никовский, Сергей Рюпин и так далее.

2. Знакомство с программами танцев и их стилях. Школьники должны знать, какой определенный стиль относится к конкретному танцу, чтобы они могли понять, какой характер и настроение необходимо показывать в том или ином танце в дальнейшем.

3. Презентации и демонстрации. Показ презентации, в которой демонстрируются различные стили и элементы танцевального спорта, что является еще одним хорошим способом введения детей в мир танцев. Различные видео лучших танцоров России и мира в европейской и латиноамериканской программах, а также информационные и исторические фотографии о данном направлении способствуют углублению понимания детей.

4. Основные принципы движений. Начальное знакомство с танцевальным спортом должно включать в себя объяснение основных

принципов, таких как правильная постановка ног и тела, ритм, музыкальность, ведение партнерши. Эти принципы позволят детям правильно подготовиться к программе танцев, а также овладеть фундаментальной техникой.

5. Постепенное обучение. Обучение танцевальному спорту начальной школы должно основываться на постепенном увеличении сложности и объема вводимых теоретических и практических элементов подготовки, а также различных связок. Продолжительный равномерный процесс вовлечения детей в танец даст возможность сохранить размеренность и упорядоченность в обучении, что позволит достичь правильной технической подготовленности школьников без переучивания и частого повторения уже пройденных этапов обучения.

### **1.3 Особенности развития координационных способностей у школьников 3-4 классов**

Координационные способности имеют особое значение во всем комплексе физических качеств, они представляют собой способность организма выполнять движения соответствующими способами и в определенном ритме [9, с. 2]. Координационные способности имеют весомое значение для правильного развития ребенка и его здоровья.

Развитие координационных способностей начинается с самого раннего возраста и продолжается на протяжении всей жизни человека. В начальных классах школы, ребенок находится в возрасте, когда его моторные навыки еще только формируются, и именно в этот период необходимо уделить большое внимание развитию координационных способностей [2, с. 4].

Развитие координационных способностей у школьников начальных классов является важным аспектом образования и здоровья детей. Правильно выстроенные тренировки и упражнения в целом помогают

детям стать физически более сильными и здоровыми, усовершенствовать координацию и гибкость, а также повысить самооценку и уверенность в себе.

Уровень развития координационных способностей у детей в начальных классах зависит от их возраста, частоты физической активности, а также генетических факторов. Однако, в целом, развитие координационных способностей дошкольников не может сравниться с развитием таких способностей у школьников начальных классов [20, с. 3]. Процесс развития координационных способностей у детей должен быть базируется на принципах систематичности, постепенности и доступности с учетом индивидуальных особенностей каждого ребенка. Важно, чтобы присутствовал правильно организованный план тренировок, в котором изменение нагрузки было бы постоянным, также требуется мониторинг результатов и адекватная оценка прогресса. Координация движений у детей очень важна для повседневной жизни, а также для учебы в школе. Хорошо развитая координация у детей 10-11 лет влияет на факторы, представленные на рисунке 3.



### Рисунок 3. Факторы развития координационных способностей школьников 3-4 классов

1. Улучшение физического здоровья. Координация помогает развивать баланс, гибкость, выносливость и силу, благодаря чему дети могут легче участвовать в физических играх и спортивных мероприятиях.
2. Повышение уверенности в себе. Хорошо развитая координация помогает детям чувствовать себя более уверенно в своих движениях и действиях, что может повысить их самооценку и мотивацию.
3. Улучшение моторики. Координация связана с правильным функционированием моторики, включая мелкую моторику и координацию движений. Эти навыки могут помочь детям эффективнее выполнять задания, требующие точности и высокой скоординированности.
4. Развитие социальных навыков. Дети с хорошо развитой координацией могут лучше участвовать в групповых играх и спортивных мероприятиях, что может помочь им развивать социальные навыки, такие как коммуникация и сотрудничество.
5. Повышение когнитивных способностей. Координация также связана с развитием когнитивных способностей, таких как концентрация, внимание и обработка информации. Эти навыки могут помочь детям лучше учиться в школе, результативнее тренироваться, кроме того, помогут и в жизни в целом.

Корректировка движений и улучшение производительности движений занимают важное место в развитии координационных способностей детей начальных классов. Улучшение координации движений осуществляется с помощью различных упражнений, в том числе и в танцевальном спорте, направленных на развитие умения управлять своим телом в пространстве, улучшения навыков быстрого переключения из одной позиции в другую.

Тренировки, направленные на развитие координационных способностей у детей начальных классов, нужны не только для улучшения физического здоровья, но и для улучшения когнитивных функций, развития памяти и улучшения учебной дисциплины [31, с. 116].

#### **1.4 Значение спортивных бальных танцев в развитии координационных способностей школьников 3-4 классов средствами танцевальных упражнений**

Спортивные бальные танцы являются одним из самых эффективных средств развития координационных способностей, так как они включают в себя большое многообразие движений, позволяющих эффективно развивать координацию: повороты, прыжки, связки элементов, различного рода фигуры и другие движения [30, с 3]. Через танцы ребенок учится управлять своим телом и приводить его в гармоничное состояние, необходимое для выполнения сложных элементов.

Практика танцевального спорта помогает развивать баланс, координацию, выносливость, гибкость и правильное дыхание, что ведет к усовершенствованию координационных способностей ребенка. Связки элементов танцевальных движений требуют хорошо развитой координации движений и памяти для запоминания и исполнения сложных движений в определенной последовательности [22, с.216].

Танцевальные упражнения нацелены на развитие правильной постановки стопы и тела, координации движений и чувства ритма. Спортивные бальные танцы требуют точности, тонкости и слаженности движений, что помогает детям осознать возможности собственного тела и синхронизировать его с музыкой. Занятия бальными танцами помогают улучшить музыкальный слух и осанку, укрепить мышцы и улучшить гибкость. Развивая координационные способности посредством спортивных бальных танцев, дети также учатся работать в команде, общаться с партнером и следовать инструкциям тренера.

Танцевальный спорт также учит детей следовать ритму музыки, что позволит им в дальнейшем стать более музыкальными в целом [15, с. 202]. Через занятия танцами ребенок учится контролировать свою энергию и управлять эмоциями, а также улучшает внимание, память и умение быстро переключаться с одного движения на другое. Танцевальный спорт не только улучшает физическую форму, но и позитивно влияет на психологическое состояние ребенка. Ребенок получает удовольствие от танцев, что помогает ему снять стресс и уменьшить тревожность. Танцевальный спорт способствует развитию физических и психологических функций у ребенка и формирует достаточно комплексный набор навыков, которые могут применяться не только в спорте, но и в повседневной жизни.

Физические преимущества танцевального спорта, такие как улучшение координации движений, гибкости, равновесия, силы и выносливости, способны принести пользу в любом другом виде спорта, а также в повседневной жизни, помогая поддерживать здоровье и физическую форму.

Психологические преимущества танцевального спорта также не менее важны. Он помогает развивать самодисциплину, самоконтроль, выносливость, уверенность в своих силах, креативное мышление и способность к работе в команде.

Одним из главных преимуществ танцевального спорта для детей является умение контролировать свои эмоции. Танец требует от ребенка выражения чувств и эмоций через тело, и при этом не потерять контроль над ситуацией. Это также развивает эмоциональный интеллект, что может оказаться крайне полезным в дальнейшей жизни.

## ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

### 2.1 Организация исследования

Представленное педагогическое исследование проходило в несколько этапов. Временные рамки исследования: октябрь 2022 года – май 2023 года. На первом этапе проводилось изучение и анализ литературы по теме исследования, в следствие был сформирован объект, предмет, цель, задачи и гипотеза исследования, а также было определено место проведения и сроки эксперимента (октябрь – ноябрь 2022 года).

На втором этапе проводилось входное тестирование координационных способностей учащихся контрольной и экспериментальной групп, педагогическое наблюдение, сбор и обработка полученной информации (ноябрь 2022 года – апрель 2023 года).

На третьем этапе проводилось итоговое тестирование контрольной и экспериментальной групп, оформление материала исследования, также осуществлялась математическая обработка и анализ полученных данных, кроме того, были сформированы выводы (апрель – май 2023 года).

Исследование проводилось на базе МАОУ "Средняя школа №19 имени А.В. Седельникова" Железнодорожного района г. Красноярска по адресу: ул. Толстого, 43 с третьими и четвертыми классами начальной школы.

В эксперименте приняли участие дети, отнесенные по состоянию здоровья к основной медицинской группе.

К педагогическому эксперименту были привлечены дети 3«А» и 4«Б» классов начальной школы (n=58).

Уроки физической культуры проводились 3 раза в неделю по 45 минут.

Ученики 3«А» класса (n=29) учились по специальной программе, направленной на развитие координационных способностей средствами

танцевальных упражнений (экспериментальная группа). Ученики 4«Б» класса (n=29) учились по основной программе (контрольная группа).

Родителям экспериментальной группы я предложил программу, в которой каждое занятие проводилась с упором на интенсивное развитие координационных способностей.

В начале эксперимента для всех его участников было проведено тестирование, определяющее настоящую степень развития координационных способностей детей. В процессе эксперимента группы обучались по разным программам в период с 21 октября 2022 года по 10 мая 2023 года. В конце эксперимента был проведен анализ результатов экспериментальной группы и контрольной группы путем проведения тестирования соответственно. Обе группы (экспериментальная и контрольная) проходили входное тестирование 24 октября 2022 года, а итоговое тестирование 5 мая 2023 года.

Данное педагогическое исследование поможет педагогам более глубоко изучить процессы обучения и развития обучающихся, а также определять эффективность различных методов обучения и воспитания. Помимо прочего, они могут быть полезны при разработке новых методик, а также могут использоваться при оценке качества образования.

## **2.2 Методы исследования**

Для решения поставленных задач были использованы следующие методы:

1. Анализ научно-методической литературы. Анализ проводился с целью изучения состояния проблемы исследования, формирования цели и задач, а также гипотезы выпускной квалификационной работы. В ходе исследования было изучено 42 источника, которые представлены в списке используемых источников.

2. Тестирование координационных способностей школьников 3-4 классов:

Для определения общего уровня развития координационных способностей экспериментальной и контрольной группы было проведено тестирование, состоявшее из следующих контрольных тестов:

1. Шаги вперед-назад по линии с закрытыми глазами, руки в стороны. Задача: сохранить направление движения ровно по линии без отклонений максимальный промежуток времени. Упражнение выполняется вперед до команды «смена» от тренера, после чего дети выполняют упражнение назад.

2. Бег со сменой направления. Дети выполняют бег против часовой стрелки до сигнала тренера «смена». После сигнала ребята должны скоординироваться и сменить направление бега по часовой стрелке. Упражнение выполняется 7-8 раз.

3. Хлопки по сигналу. Дети стоят ровно, руки опущены вдоль туловища. На сигнал тренера, ребята одновременно поднимают прямые руки через стороны и выполняют хлопок над головой. После чего руки опускаются вниз в исходное положение. Упражнение выполняется 10-12 раз.

4. Вращения. Дети выполняют вращение вправо на одной ноге, вторая согнута, стопа направлена к колену. После команды «смена» дети выполняют вращение влево. Задача: выполнять вращения максимальный промежуток времени без потери баланса. Упражнение выполняется 4-5 раз.

5. Следование за лидером. Один ученик становится «лидером» и поочередно меняет заданные движения самостоятельно в хаотичном порядке. Остальные ученики должны следовать за его движениями и повторять их как можно точнее. Смена движений 10-15 раз.

6. Челночный бег (3x10 м) в исходном положении лицом вперед. По команде «На старт!» испытуемый становится в положение высокого старта у стартовой черты. Когда он приготовился, следует команда «Марш!». Испытуемый бежит 30 метров с предельно высокой скоростью. В челночном беге испытуемый имеет 2 попытки. В протокол заносятся лучшие результаты.

7. Три кувырка вперед. Испытуемый встает у края матов, уложенных в длину, и принимает основную стойку. Когда он приготовился, следует команда «Можно», после которой учащийся принимает положение упор присев и последовательно, без остановок выполняет три кувырка вперед, стремясь сделать их за минимальный отрезок времени. После последнего кувырка он должен снова принять основную стойку.

Критерии оценивания:

- Точность выполнения движений – основной критерий оценки в тестировании координационных способностей. Он предполагает оценку правильности и точности движений в соответствии с заданными параметрами.
- Баланс – важный параметр, который также требует оценивания. Это качество координации, которое требует достаточного уровня гибкости и силы тела, чтобы поддерживать стабильность и контроль над своим телом во время выполнения упражнений.
- Темп и скорость движений является одним из критериев оценки в данном тестировании. Это поможет оценить уровень координации и реакционной способности школьников.
- Производительность – уровень приспособленности и выносливости учеников является одним из отражений и критериев, которые подразумевают нагрузку, которую они могут потенциально выдержать.

- Экономичность. Высоко координированные движения часто выполняются более эффективно с минимальным расходом энергии. Если движения неэкономичны, то это может указывать на недостаточно развитые координационные способности.

3. Педагогический эксперимент. Педагогический эксперимент включал в себя внедрение выбранных упражнений на развитие координационных способностей в тренировочный процесс экспериментальной группы.

4. Методы обработки данных:

- метод описательной статистики;
- сравнение двух выборок на основе статистического U-критерия Манна-Уитни

Для сравнения полученных результатов во входном и итоговом тестировании использовался метод описательной статистики  $S=(x_1+x_2+x_3)/3$ ;  $\delta = |x - x_0|/x_0$ .

Для оценки результативности комплекса упражнений для развития координационных способностей школьников 3-4 классов применялся статистический U-критерий Манна-Уитни. Расчеты производились по формуле:

$$U = (n_1 * n_2) + \frac{n_x * (n_x + 1)}{2} - T_x$$

где  $n_1$  – количество испытуемых в выборке 1;

$n_2$  – количество испытуемых в выборке 2;

$T_x$  – большая из двух ранговых сумм;

$n_x$  – количество испытуемых в группе с большей суммой рангов.

## **ГЛАВА 3. РАЗРАБОТКА КОМПЛЕКСА УПРАЖНЕНИЙ И ПРОВЕРКА ЕГО ЭФФЕКТИВНОСТИ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ЭКСПЕРИМЕНТЕ**

### **3.1 Описание экспериментального комплекса упражнений**

Развитие координационных способностей является важным аспектом обучения детей, так как он влияет на многие стороны их повседневной жизни, включая физическое здоровье, социальные навыки, поведение, общение и так далее [32, с. 117]. Одним из действенных способов развития координационных способностей являются танцевальные упражнения, которые также помогают развивать чувство ритма, гибкость, выносливость и, в конечном итоге, координацию движений.

Спортивные бальные танцы – популярный, занимательный и многогранный вид спорта. Спортивные танцы представляют собой совокупность танцевальных упражнений, в которых используются различные элементы танцевальной техники. Данный вид спорта требует от исполнителей развитой координации, гибкости и чувства ритма. Это делает бальные танцы отличным средством для развития координационных способностей учащихся [23, с. 215].

Комплекс упражнений для развития координационных способностей школьников 3-4 классов средствами танцевальных упражнений по спортивным бальным танцам предполагает использование системы танцевальных упражнений, разработанных с учетом возрастных особенностей детей. Он также включает в себя различные методы обучения и развития двигательной активности [29, с. 2].

Данный комплекс упражнений позволит повысить уровень координации движений, производительность детей в учебной деятельности, повысить спортивные результаты учащихся, а также развить социальные навыки и улучшить социальное взаимодействие в коллективе через исполнение танцевальных элементов в парах.

Разработка комплекса упражнений для развития координационных способностей средствами танцевальных упражнений по спортивным бальным танцам имеет ряд преимуществ. Во-первых, танцевальные упражнения позволяют качественно развивать различные аспекты координации, такие как пространственная ориентация, ритмичность, точность движений и т.д. Во-вторых, данный комплекс позволяет сочетать развитие физической формы с совершенствованием техники исполнения танцевальных движений. В-третьих, он стимулирует развитие моторики и баланса тела, что является ключевым фактором для спортсменов в танцах.

Разработка комплекса упражнений для развития координационных способностей средствами танцевальных упражнений по спортивным бальным танцам представляет собой эффективный и перспективный подход к подготовке спортсменов в данном виде спорта. А также способствует воспитанию гармонично развитой личности, сформированной на основе физической культуры и здорового образа жизни.

Развитие координационных способностей у школьников начальных классов посредством танцевального спорта возможно с использованием доступных и не сложных в применении упражнений, позволяющих достичь максимального эффекта от занятий с учетом возрастных особенностей детей. Комплекс упражнений для развития координационных способностей у школьников 3-4 классов средствами танцевальных упражнений должен включать постепенное наращивание нагрузки, контроль за правильностью выполнения упражнений и поощрение учеников в случае успешного продвижения по танцевальной программе. Структура комплекса упражнений на примере плана-конспекта урока (табл. 1).

Таблица 1 - План-конспект урока по физической культуре с применением упражнений по танцевальному спорту, направленных на развитие координационных способностей школьников 3-4 классов

№ п/п	Содержание	Дозировка	Организационно-методические указания
I.	<b>Разминка</b>	10-12 мин	Основные общеразвивающие упражнения с видоизменениями для упора на координационные способности учащихся
1.	Упражнения в ходьбе: - на пятках; - на носках; - перекат с пятки на носок; - перекат с пятки на носок с круговыми движениями рук вперед, назад; - наклон вперед, назад на каждый шаг; - скручивание туловища на каждый шаг; - чередование наклонов и скручиваний туловища на каждый шаг	30 сек 30 сек 30 сек 30 сек 30 сек 30 сек 30 сек	Руки на пояс, спина прямая, сохранять дистанцию 2 шага  Руки прямые, амплитуда больше  Наклон глубже, руки прямые, руки на пояс, амплитуда больше
2.	Упражнения в беге: - с высоким подниманием бедра; - со сгибанием ног назад; - со сменой направления; - спиной вперед; Прыжки: - с прямыми ногами вперед, назад; - на двух ногах, на одной ноге; - комбинация прыжков на двух ногах вперед и прыжков на месте с вращением по часовой стрелке на 90 градусов	30 сек 30 сек 30 сек 30 сек 30 сек 30 сек 30 сек	Руки на пояс, спина прямая, сохранять дистанцию 2 шага Смена направления по хлопку  Смотреть через левое плечо Руки в стороны На каждый счет выполняется вращение на ¼ круга, руки на пояс
3.	Упражнения на месте: - наклоны головы вперед, назад, влево, вправо; - вращения головы;  - наклоны вправо, влево с подъемом прямой руки по направлению наклона; - круговые вращения в	30 сек 30 сек 30 сек 30 сек	Руки на пояс, спина прямая, наклон на каждый счет Вращения 4 счета вправо, 4 счета влево, руки на пояс, держать осанку Наклон на каждый счет Наклон глубже, спина прямая Амплитуда больше Пятки вместе, носки врозь,

	<p>тазобедренном суставе; - подъем на полупальцы;</p> <p>- подъем на правой ноге, левая согнута;</p> <p>- подъем на левой ноге, правая согнута;</p> <p>- вращения на правой, на левой ноге</p>	<p>30 сек</p> <p>30 сек</p> <p>30 сек</p> <p>30 сек</p>	<p>подъем на каждый счет Нога согнута в колене, стопа натянута, руки на пояс</p> <p>Руки на пояс, стопа направлена к колену правой, руки в стороны</p> <p>Стопа направлена к колену левой, руки в стороны</p> <p>Руки согнуты в локтях перед собой, спина прямая</p>
<b>II.</b>	<b>Основная часть</b>	20-25 мин	Специальные упражнения по спортивным бальным танцам: медленный вальс, ча-ча-ча
1.	<p>Медленный вальс: - подъем на стопе на 1 такт, глубокое снижение с сохранением контроля баланса и оторванными от пола пятками на 2 такта, подъем на 1 такт, постановка пяток в исходное положение на 1 такт</p> <p>- перенос веса с ноги на ногу через снижение с давлением стопы в пол, а также вращение в корпусе по направлению движения, на каждый такт;</p> <p>- правый поворот на месте (малый квадрат);</p> <p>- левый поворот на месте (малый квадрат);</p> <p>- правый поворот по кругу (большой квадрат)</p>	<p>5-7 раз</p> <p>10-12 раз</p> <p>12-15 раз</p> <p>12-15 раз</p> <p>12-15 раз</p>	<p>Руки в учебной позиции, ноги вместе</p> <p>Руки в учебной позиции, контроль баланса</p> <p>Руки в учебной позиции, сохранение осанки</p> <p>Руки в учебной позиции, сохранение осанки</p> <p>Руки в основной позиции, сохранение осанки</p>
2.	<p>Ча-ча-ча: - Тайм-степ (Time step) на месте;</p> <p>- Тайм-степ в сторону (Time step side);</p> <p>- основной шаг ча-ча-ча;</p> <p>- Нью-Йорк (New York)</p>	<p>17-20 раз</p> <p>17-20 раз</p> <p>15-17 раз</p> <p>10-12 раз</p>	<p>Руки в основной позиции, активнее работа ногами</p> <p>Руки в основной позиции, активнее работа ногами</p> <p>Руки в основной позиции, активнее работа ногами</p> <p>Руки в основной позиции, раскрытие на счет 2 с активным выносом рук</p>
<b>III.</b>	<b>Заключительная часть (стрейчинг)</b>	7-10 мин	Упражнения на растягивание отдельных частей тела, направленных на улучшение гибкости и развития подвижности в суставах
1.	1. Упражнения на растягивание шейного отдела:		

<ul style="list-style-type: none"> <li>- наклоны головы;</li> <li>- вращения головы;</li> <li>- растяжение трапецевидной мышцы</li> </ul>	<p>10 раз 10 раз 30 сек</p>	<p>Держась за голову одной рукой, наклон головы в сторону, вторая рука за спиной Статическое положение 3 секунды</p>
<p>2. Упражнения на растяжку спинного отдела;</p>	<p>3 мин</p>	<p>Лежа на спине, согнуть одну ногу, другую вытянуть, обхватить колено согнутой ноги и потянуть ее к груди; необходимо встать с опорой на ладони и колени, спину прогнуть вниз и смотреть головой вверх, в такой позиции пребывать 15 секунд. После этого выполнить обратное действие; прижать плечи к полу положить правую левую ногу на правую, согнуть в колене и притянуть к животу, зафиксировать тело в таком положении на 30 секунд, тоже выполнить другой ногой. Плечи от пола не отрывать</p>
<p>3. Упражнения на растяжку передней, задней поверхности бедра;</p>	<p>3 мин</p>	<p>Выпад правой ногой вперед, согнув левое колено на 90 градусов; правое колено на пол, подтянуть пятку к ягодице, захватив стопу одной рукой. Вторая рука опирается на бедро; лежа на животе, взять одну ногу за голеностоп двумя руками, оторвать бедро от пола и поднять колено выше, помогая руками увеличивать степень натяжения и растянуть передние мышцы бедра;</p>
<p>4. Упражнения на растяжку голеностопа;</p>	<p>1 мин</p>	<p>растягивания бицепса бедра, опираясь руками о стену; наклон с опорой на пятку; боковой выпад. Растяжение голеностопа в сопротивлении от себя двумя руками; динамическая растяжка стоп с опорой;</p>

	<p>5. Упражнения на растяжку ягодичных мышц:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- поочередное подведение колен к груди;</li> <li>- складка стоя;</li> <li>- скручивания</li> </ul>	<p>1 мин</p>	<p>попеременно начинайте сжимать и разжимать пальцы ног, слегка надавливайте на пол, чтобы получилось постепенно перемещаться, для повышения уровня сложности выполняйте движение левой и правой стопами одновременно</p> <p>Скручивания сидя, одна нога накрест, растяжение в упоре от локтя противоположной руки; низкий выпад</p>
--	--	--------------	--

Структура предложенного комплекса упражнений на примере плана-конспекта урока содержит 3 части: разминку, основную часть и заключительную часть (стрейчинг).

Разминка является первостепенной частью как урока в школе, так и тренировочного процесса. В данном комплексе разминка включает в себя общеразвивающие упражнения с упором на развитие координационных способностей детей. Кроме того, разминка проводится с целью улучшения кровообращения, разогрева и растяжки мышц.

В основной части используются специальные упражнения по таким спортивным бальным танцам, как: медленный вальс, ча-ча-ча, а также их базовые элементы, позволяющие в полной мере ознакомить учащихся со стилистикой направления спортивного бального танца. Также основная часть включает в себя разучивание разнообразных связок фигур и движений, что позволит эффективно развить двигательную и образную память. Большое значение придается работе с музыкой. Сопровождение танцевальных упражнений музыкой развивает не только координацию движений, но и чувство ритма, а также фантазию и творческий потенциал.

В заключительной части применяются упражнения на растягивание отдельных частей тела, направленных на улучшение гибкости и развития

подвижности в суставах. Последовательность упражнений, направленных на растяжку мышц, позволяет обеспечить полноценную работу тела, устранить неприятные ощущения и боли в мышцах.

Стрейчинг — это комплекс упражнений, направленных на растяжение мышц и связок, что способствует увеличению гибкости тела и подвижности.

Преимущества стрейчинга в экспериментальном комплексе упражнений для развития координационных способностей школьников 3-4 классов:

- Увеличение гибкости и подвижности тела;
- Улучшение координации движений;
- Предупреждение травм и улучшение реабилитации после них;
- Улучшение равновесия, уменьшение напряжения и стресса.

### **3.2 Проверка эффективности разработанного комплекса упражнений**

Для проведения статистического анализа педагогического эксперимента по развитию координационных способностей школьников 3-4 классов средствами танцевальных упражнений мы использовали метод описательной статистики. Входное и итоговое тестирование участников педагогического эксперимента производилось при помощи распределения баллов за 5 нормативов, при использовании 5 критериев оценки. Максимальный балл за успешную сдачу 1-5 норматива = 1, за неуспешную сдачу норматива выставляется 0 баллов. Один ученик может получить максимум 5 баллов за успешную сдачу норматива по всем 5 критериям. Для оценки и сравнения результатов 6 и 7 нормативов в таблице отмечалось время, за которое ученик выполнил данный норматив (табл. 2-5).

Таблица 2 – Протокол входного тестирования координационных способностей обучающихся контрольной группы.

№ Респондента	Шаги вперед-назад по линии с закрытыми глазами, баллы	Бег со сменой направления, баллы	Хлопки по сигналу, баллы	Вращения, баллы	Следование за лидером, баллы	Челночный бег (3x10 м), с	Три кувырка вперед, с
Респондент 1	3	4	4	2	3	9,8	5,1
Респондент 2	2	4	3	1	3	10,0	6,0
Респондент 3	4	3	3	4	2	9,7	5,3
Респондент 4	2	3	2	4	3	9,9	5,5
Респондент 5	3	4	3	3	2	10,2	6,1
Респондент 6	2	3	4	2	4	9,7	5,8
Респондент 7	4	3	2	3	2	10,5	6,0
Респондент 8	3	4	3	2	3	9,9	5,4
Респондент 9	1	2	1	2	4	9,7	5,5
Респондент 10	3	3	2	4	2	10,9	6,2
Респондент 11	3	2	1	4	2	9,2	5,1
Респондент 12	1	1	2	3	1	9,4	5,2
Респондент 13	3	2	3	1	2	9,6	4,9
Респондент 14	2	2	1	4	2	10,0	5,4
Респондент 15	2	4	3	1	3	10,5	5,2
Респондент 16	3	2	2	3	3	9,8	4,7
Респондент 17	2	1	3	3	2	11,1	6,1
Респондент 18	4	2	4	3	4	10,3	5,3
Респондент 19	2	4	4	1	2	9,5	4,6
Респондент 20	3	3	2	2	3	9,1	5,2
Респондент 21	2	4	3	3	5	9,3	5,1
Респондент 22	3	5	3	2	3	9,0	4,8
Респондент 23	3	4	3	2	4	10,2	5,5
Респондент 24	2	2	4	2	3	8,9	4,6
Респондент 25	3	2	3	1	3	9,4	4,9
Респондент 26	2	3	1	4	4	9,9	5,0
Респондент 27	3	2	4	2	3	8,8	4,4
Респондент 28	2	1	2	3	2	9,2	4,9
Респондент 29	4	2	3	2	3	9,4	5,1

Таблица 3 – Протокол входного тестирования координационных способностей обучающихся экспериментальной группы

№ Респондента	Шаги вперед-назад по линии с закрытыми глазами, баллы	Бег со сменой направления, баллы	Хлопки по сигналу, баллы	Вращение, баллы	Следование за лидером, баллы	Челночный бег (3x10 м), с	Три кувырка вперед, с
Респондент 1	3	2	3	2	4	10,1	5,1
Респондент 2	2	3	2	1	3	9,9	5,6
Респондент 3	3	3	2	3	2	9,4	5,2
Респондент 4	1	3	2	3	2	10,0	6,0
Респондент 5	3	3	3	2	3	9,7	6,1
Респондент 6	4	2	3	1	3	9,9	5,9
Респондент 7	3	2	2	3	3	9,9	4,8
Респондент 8	4	4	3	2	3	10,4	5,8
Респондент 9	3	4	2	3	2	10,7	5,6
Респондент 10	2	3	3	4	3	9,3	5,9
Респондент 11	1	3	3	2	3	8,7	4,4
Респондент 12	3	4	3	2	3	9,3	5,2
Респондент 13	4	3	4	3	2	10,5	5,9
Респондент 14	3	2	3	2	4	9,8	6,0
Респондент 15	3	3	4	3	4	11,2	5,8
Респондент 16	3	2	3	3	3	10,3	5,7
Респондент 17	3	2	3	1	3	9,9	4,9
Респондент 18	3	3	4	2	3	10,9	6,2
Респондент 19	4	2	3	2	3	10,7	5,9
Респондент 20	2	3	3	3	2	9,9	5,2
Респондент 21	3	2	2	2	2	10,4	5,8
Респондент 22	3	3	1	1	2	9,6	5,4
Респондент 23	2	4	3	1	3	8,8	4,8
Респондент 24	3	2	2	2	3	10,3	5,9
Респондент 25	3	3	3	2	3	9,4	5,8
Респондент 26	3	2	2	1	2	11,1	6,6
Респондент 27	4	3	2	2	3	9,3	5,3
Респондент 28	3	4	2	1	3	10,3	5,9
Респондент 29	3	2	4	2	3	9,8	5,7

Таблица 4 – Протокол итогового тестирования координационных способностей обучающихся контрольной группы

№ Респондента	Шаги вперед-назад по линии с закрытыми глазами, баллы	Бег со сменой направления, баллы	Хлопки по сигналу, баллы	Вращение, баллы	Следование за лидером, баллы	Челночный бег (3x10 м), с	Три кувырка вперед, с
Респондент 1	3	4	4	3	3	9,1	5,5
Респондент 2	3	4	3	2	3	10,0	6,1
Респондент 3	4	4	3	3	2	9,8	5,7
Респондент 4	3	3	2	3	3	9,6	4,9
Респондент 5	3	4	3	3	2	9,5	5,9
Респондент 6	2	4	3	3	4	10,0	5,6
Респондент 7	4	3	2	3	3	9,4	5,5
Респондент 8	3	4	3	3	3	9,9	5,7
Респондент 9	1	2	1	2	4	8,9	4,8
Респондент 10	3	3	2	4	2	8,8	4,5
Респондент 11	3	2	1	4	3	9,5	5,6
Респондент 12	2	3	2	3	1	9,3	5,7
Респондент 13	3	2	3	1	2	10,2	6,0
Респондент 14	2	2	1	4	2	9,3	5,3
Респондент 15	2	4	3	2	3	9,8	5,7
Респондент 16	3	2	2	3	3	9,0	5,6
Респондент 17	2	2	3	3	2	10,3	5,3
Респондент 18	4	2	4	3	4	9,4	5,0
Респондент 19	2	4	4	2	3	9,8	5,4
Респондент 20	3	4	2	2	3	8,9	5,0
Респондент 21	2	4	2	3	5	9,1	4,9
Респондент 22	2	5	3	2	3	9,4	5,7
Респондент 23	3	4	3	2	4	10,3	6,1
Респондент 24	2	2	4	2	3	9,7	5,2
Респондент 25	3	3	3	1	3	8,7	4,4
Респондент 26	2	3	2	4	4	9,5	5,2
Респондент 27	3	2	3	4	3	9,3	4,8
Респондент 28	3	3	3	3	2	10,0	6,0
Респондент 29	4	2	4	3	3	9,7	5,3

Таблица 5 – Протокол итогового тестирования координационных способностей обучающихся экспериментальной группы

№ Респондента	Шаги вперед-назад по линии с закрытыми глазами, баллы	Бег со сменой направления, баллы	Хлопки по сигналу, баллы	Вращения, баллы	Следование за лидером, баллы	Челночный бег (3x10 м), с	Три кувырка вперед, с
Респондент 1	3	4	3	3	4	9,4	5,0
Респондент 2	2	5	4	4	3	9,1	4,7
Респондент 3	4	3	4	3	3	8,8	4,9
Респондент 4	3	4	3	3	4	9,3	5,4
Респондент 5	3	4	5	2	3	9,6	5,2
Респондент 6	4	3	3	3	3	9,2	4,3
Респондент 7	3	5	4	3	3	9,4	5,1
Респондент 8	4	4	3	2	3	9,7	4,6
Респондент 9	3	3	2	3	4	8,9	4,8
Респондент 10	2	4	3	5	3	9,0	5,2
Респондент 11	2	3	3	2	4	9,7	5,5
Респондент 12	3	4	3	3	3	8,8	4,3
Респондент 13	4	3	4	3	2	9,4	5,4
Респондент 14	3	4	3	4	3	9,2	5,7
Респондент 15	4	3	4	3	4	9,2	5,2
Респондент 16	3	5	3	3	3	8,7	4,2
Респондент 17	3	5	3	3	4	9,4	5,4
Респондент 18	3	3	4	2	3	9,3	5,7
Респондент 19	4	4	3	2	3	9,2	5,2
Респондент 20	2	4	2	4	3	9,0	5,1
Респондент 21	3	4	4	3	4	8,7	4,5
Респондент 22	3	3	3	4	4	8,5	4,6
Респондент 23	3	4	4	3	2	9,0	4,9
Респондент 24	3	5	4	2	3	8,6	5,2
Респондент 25	4	3	3	4	3	9,4	5,1
Респондент 26	4	4	3	3	3	9,2	5,4
Респондент 27	4	5	4	4	3	9,0	4,8
Респондент 28	3	4	3	3	3	9,1	5,0
Респондент 29	3	5	5	3	4	8,9	4,8

Для сравнения полученных результатов между: контрольной и экспериментальной группой во входном тестировании; контрольной и экспериментальной группой в итоговом тестировании; экспериментальной группой во входном и итоговом тестировании использовался метод описательной статистики (табл. 6).

Таблица 6 – Показатели уровня развития координационных способностей у обучающихся 3-4 классов в экспериментальной (ЭГ) и контрольной группах (КГ) во входном и итоговом тестировании

№ Группы	Нормативы						
	Шаги вперед-назад по линии с закрытыми глазами, баллы	Бег со сменой направления, баллы	Хлопки по сигналу, баллы	Вращения, баллы	Следование за лидером, баллы	Челночный бег (3x10 м), с	Три кувырка вперед, с
Входное тестирование							
КГ	2,62 ± 0,47	2,79 ± 0,44	2,68 ± 0,46	2,51 ± 0,49	2,82 ± 0,43	9,76±0,26	5,27±0,38
ЭГ	2,89 ± 0,42	2,79 ± 0,44	2,72 ± 0,45	2,10 ± 0,58	2,82 ± 0,43	9,98±0,28	5,6±0,5
Итоговое тестирование							
КГ	2,72 ± 0,45	3,10 ± 0,38	2,68 ± 0,46	2,75 ± 0,45	2,93 ± 0,41	9,52±0,18	5,39±0,38
ЭГ	3,17 ± 0,36	<b>3,93 ± 0,21*</b>	<b>3,41 ± 0,31*</b>	3,06 ± 0,38	3,24 ± 0,35	<b>9,13±0,14*</b>	<b>5,01±0,35*</b>

Примечания: \* - значимые отличия по отношению к контрольной группе на основе статистического критерия Манна-Уитни ( $p < 0,05$ ).

Различия в результатах тестирования координационных способностей во входном и итоговом тестировании контрольной и экспериментальной групп мы определяли, используя статистический U-критерий Манна-Уитни ( $U_{ЭМП}$ ), который используется для сравнения двух независимых выборок и позволяет оценить индивидуальное значение ранга каждого элемента в выборке, а затем сравнить суммы рангов в каждой выборке, определяя вероятность того, что две выборки были выбраны из одного и того же распределения. Расчетные значения U-критерия представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Расчетные значения U-критерия Манна-Уитни экспериментальной группы во входном и итоговом тестировании

№ Тестирования	Шаги вперед-назад по линии с закрытыми глазами	Бег со сменой направления	Хлопки по сигналу	Вращения	Следование за лидером	Челночный бег (3x10 м)	Три кувырка вперед
Входное тестирование	332	418,5	419	325,5	410,5	323	270
Итоговое тестирование	286	<b>227,5*</b>	<b>241,5*</b>	345	323,5	<b>202*</b>	<b>221,5*</b>

Примечание: \* – Достоверно значимые отличия по статистическому критерию Манна-Уитни.

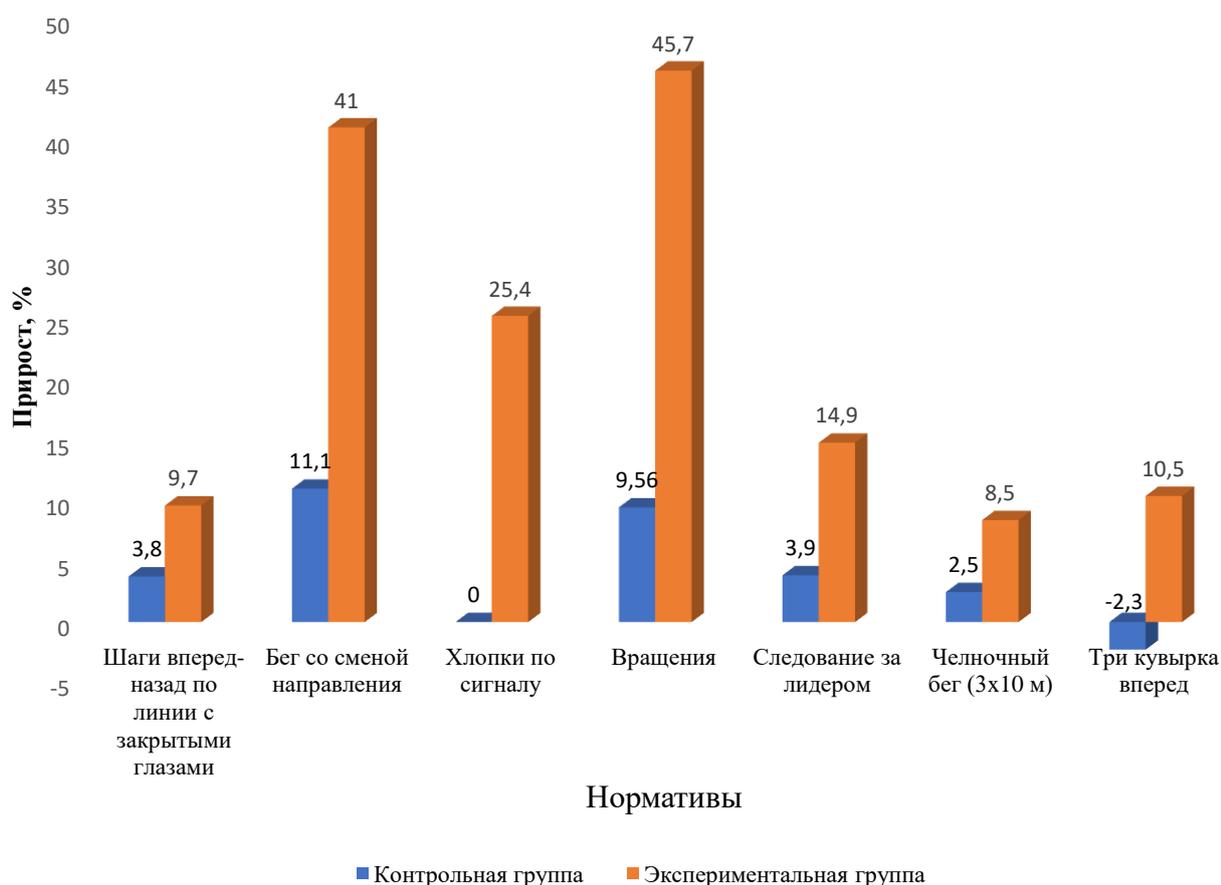


Рисунок 4. Прирост показателей в контрольной и экспериментальной группах.

По итогам входного и итогового тестирования на гистограмме мы можем наблюдать изменения результатов контрольной и экспериментальной групп.

Результаты контрольной группы улучшились на (рис. 4):

- 3,8% в нормативе «Шаги вперед-назад по линии с закрытыми глазами»;
- 11,1% в нормативе «Бег со сменой направления»;
- 0% в нормативе «Хлопки по сигналу»;
- 9,56% в нормативе «Вращения»;
- 3,9% в нормативе «Следование за лидером»;
- 2,5% в нормативе «Челночный бег (3x10 м);
- -2,3% в нормативе «Три кувырка вперед»

Результаты экспериментальной группы улучшились на (рис. 4):

- 9,7% в нормативе «Шаги вперед-назад по линии с закрытыми глазами»;
- 41% в нормативе «Бег со сменой направления»;
- 25,4% в нормативе «Хлопки по сигналу»;
- 45,7% в нормативе «Вращения»;
- 14,9% в нормативе «Следование за лидером»;
- 8,5% в нормативе «Челночный бег (3x10 м);
- 10,5% в нормативе «Три кувырка вперед».

Таким образом, результаты проделанной работы показывают повышение уровня координационных способностей, т.е. экспериментальный комплекс упражнений можно эффективно использовать в образовательном процессе.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В рамках данной выпускной квалификационной работы было проведено исследование уровня развития координационных способностей, а также представлен комплекс упражнений, позволяющий увеличить уровень координационных способностей школьников 3-4 классов. В ходе исследования было выявлено, что использование упражнений по танцевальному спорту может оказать положительное влияние на улучшение координации движений школьников. В экспериментальном комплексе упражнения были выбраны таким образом, чтобы обеспечить максимальную эффективность тренировок и учесть особенности развития учащихся данного возраста. В результате проведенного исследования было выявлено, что упражнения, включенные в данный комплекс, могут значительно повысить уровень координационных способностей у школьников 3-4 классов.

Таким образом, полученные результаты подтверждают эффективность использования упражнений по танцевальному спорту в качестве средства развития координационных способностей у школьников 3-4 классов. На основе анализа результатов, полученных в педагогическом эксперименте, были сделаны следующие выводы:

1. Изучив и проанализировав научно-методическую литературу по теме «Развитие координационных способностей школьников 3-4 классов средствами танцевальных упражнений» мы выяснили, что данная тема является актуальной и требует изучения.
2. Разработан и обоснован комплекс упражнений, позволяющий повысить уровень координационных способностей школьников 3-4 классов, в котором объединены общеразвивающие и специализированные упражнения по танцевальному спорту.
3. Оценка уровня развития координационных способностей показала большой прирост в экспериментальной группе 8,5-45,7%, тогда как в

контрольной группе результаты варьировались от -2,3 до 11,1%. Достоверно значимые отличия ( $p < 0,05$ ) наблюдались в нормативах: «Бег со сменой направления», «Хлопки по сигналу», «Челночный бег», «Три кувырка вперед».

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Бадаева И.И. Принципы развития хореографической координации в методике А. Я. Вагановой // Вестник Академии русского балета им. А. Я. Вагановой, 2018. №5 (58). С. 135-151
2. Безбородова М.А. Развитие психомоторных способностей младших школьников в учебной деятельности: монография / М. А. Безбородова. - 2-е изд., стер. - Москва: Флинта: Наука, 2014. – 174 с.
3. Бишаева А. А., Малков А. А. Физическая культура. Учебник. М.: КноРус, 2020. 312 с.
4. Борисов А. Н. Комментарий к Федеральному закону "О физической культуре и спорте в Российской Федерации" (постатейный). М.: Юстицинформ, 2009. 328 с.
5. Борисова Ю. Ю. Координационные способности как компонент системы подготовки танцоров 7–8 лет // Прикладная спортивная наука. 2016. №2 (4). С. 8-12.
6. Борисенкова Е.С. Спортивные танцы на паркете как важный фактор эстетического воспитания младших школьников // Сибирский педагогический журнал. 2008. №8 С. 291-297.
7. Братановский С.Н., Вулах М.Г. Административно-правовой статус граждан в сфере физической культуры и спорта // Спорт: экономика, право, управление. 2015. N 3. С. 14–19.
8. Бредихина Ю. П., Тихонова А.В., Капилевич Л.В., Андреев В. И. Стабилографическая характеристика функции равновесия у спортсменов, занимающихся спортивными бальными танцами // «Физическая культура, здравоохранение и образование»: материалы Всероссийской научнопрактической конференции памяти В.С. Пирусского. - Томск, 2008 - С. 168–171.
9. Бурухин С. Ф. Методика обучения физической культуре. Гимнастика. М.: Юрайт, 2019. 174 с.

10. Величко А.И. Взаимообусловленность показателей координационной подготовленности младших школьников // Физическая культура, спорт - наука и практика. 2021. №2. С. 3-8. (дата обращения: 23.04.2022).
11. Волхонская Галина Петровна, Окунева Анастасия Геннадьевна Танцевальный спорт России: история становления и развития // ОНВ. 2015. №1 (135). С. 25-28. (дата обращения: 21.05.2023).
12. Германов Г. Н., Корольков А. Н., Сабирова И. А. Теория и история физической культуры и спорта. Учебное пособие для СПО. В 3-х томах. Том 1. Игры олимпиад. М.: Юрайт, 2019. 794 с. (дата обращения 03.03.2022 г.).
13. Зайцев А. А., Зайцева В. Ф., Луценко С. Я. Элективные курсы по физической культуре. Практическая подготовка. М.: Юрайт, 2020. 227 с. (дата обращения 03.03.2022 г.).
14. Зубков А. С., Иванова Л. Ю. Возрастная динамика развития координационных способностей младших школьников в процессе занятия хореографией // Наука-2020. 2016. №1 (7). С. 115-120. (дата обращения 03.03.2022 г.).
15. Карпенко Виктор Николаевич, Тарасова Дарья Сергеевна, Карпенко Ирина Анатольевна Влияние музыкально-ритмических упражнений на общее развитие детей // Вестник Науки и Творчества. 2016. №5 (5). С. 201-205. (дата обращения: 27.05.2022).
16. Королев Андрей Сергеевич, Кочергин Владимир Владимирович, Мануковская Татьяна Евгеньевна Методическое обеспечение физического воспитания детей дошкольного возраста в отечественной системе образования // Ученые записки университета Лесгафта. 2020. №4 (182). С. 215-219. (дата обращения: 20.11.2022).
17. Кузнецов В. С., Колодницкий Г. А. Теория и история физической культуры. М.: КноРус, 2020. 448 с. (дата обращения 03.03.2022 г.).

18. Кузнецов В. С., Колодницкий Г. А. Физическая культура. Учебник. М.: КноРус, 2020. 256 с.
19. Кузнецова Е.А. Психологическое сопровождение образовательного процесса в спортивной деятельности // Форум молодых ученых. 2020. №5 (45). С. 80-83.
20. Лукьянова Л. М., Малахова А. Р. Использование инновационных технологий физической культуры и спорта в дошкольных образовательных учреждениях // Наука-2020. 2022. №3 (57). С. 122-128.
21. Мамедова Л. В., Лапаев Н.С. Развитие физических качеств детей младшего школьного возраста на уроках физической культуры посредством применения подвижно-спортивных игр // Современное педагогическое образование. 2021. №6. С. 38-43.
22. Мельник Т. Е. Государственно-частное партнерство в области физической культуры и спорта // Журнал российского права. 2016. N 12. С. 133–141.
23. Монахова Елена Геннадьевна. Особенности физической подготовки спортсменов-танцоров // Преподаватель XXI век. 2017. №2-1 С. 213-219.
24. Мостовая Т. Н., Демочкина Т. Н., Дегтярев И. Г. Методические приемы проведения занятий физической культурой с использованием упражнений хореографии // Наука-2020. 2021. №4 (49). С. 44-48.
25. Пельменев В. К., Конеева Е. В. История физической культуры. М.: Юрайт, 2019. 184 с.
26. Перков А.В. Возрастные периоды интенсивного развития основных физических качеств учащихся младших классов общеобразовательных школ // Ученые записки университета Лесгафта. 2010. №6 (64). 24 С.
27. Петьков В.А., Рослякова Н. И., Гребенникова В. М. Развитие и оценка двигательной одарённости детей младшего возраста // Сборник материалов Ежегодной международной научно-практической конференции «Воспитание и обучение детей младшего возраста». 2016.

- №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-i-otsenka-dvigatelnoy-odaryonnosti-detey-mladshego-vozrasta> (дата обращения 03.03.2022 г.).
28. Ронь И.Н., Колотов И. С., Багаутдинов М.А. Педагогические аспекты танцевальной деятельности детей младшего школьного возраста // The Scientific Heritage. 2021. №77–4. С. 28-30.
29. Ронь И.Н., Мишина Т. В., Тарасенко В. И. Влияние тренировочных занятий по танцевальному спорту на развитие детей 7–9 лет // The Scientific Heritage. 2020. №54–4. С. 33-36.
30. Рубанович В. Б. Врачебно-педагогический контроль при занятиях физической культурой. Учебное пособие. М.: Юрайт, 2019. 254 с.
31. Сидоренко Руслан Александрович, Сафронова Маргарита Викторовна Влияние танцевального вида спорта на развитие координационных способностей детей младшего школьного возраста // Проблемы Науки. 2019. №2 (135). С. 64-67.
32. Трофимов Олег Николаевич Развитие координационных способностей и равновесия у детей младшего школьного возраста // Ярославский педагогический вестник. 2011. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-koordinatsionnyh-sposobnostey-i-ravnovesiya-u-detey-mladshego-shkolnogo-vozrasta> (дата обращения: 21.05.2023).
33. Собянин Ф. И. Физическая культура. Учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений. М.: Феникс, 2020. 221 с.
34. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования [Текст] / М-во образования и науки Российской Федерации - Москва : Просвещение, 2021; - URL: [https://school72.tgl.ru/sp/pic/File/2022/OBRAZOVATELNIIE\\_STANDARTI/FGOS-NOO-izm-2022-07-18.pdf](https://school72.tgl.ru/sp/pic/File/2022/OBRAZOVATELNIIE_STANDARTI/FGOS-NOO-izm-2022-07-18.pdf) (дата обращения: 03.04.2022).
35. Федеральный государственный образовательный стандарт педагог [Текст] / М-во образования и науки Российской Федерации. - Москва:

Просвещение, 2014; -

URL:<https://fgosvo.ru/uploadfiles/profstandart/01.001.pdf> (дата обращения: 03.04.2022).

36. Федеральный государственный образовательный стандарт педагог дополнительного образования для детей и взрослых [Текст] / М-во образования и науки Российской Федерации. - Москва: Просвещение, 2021; - URL:<https://fgosvo.ru/uploadfiles/profstandart/01.003.pdf> (дата обращения: 03.04.2022).

37. Федеральный государственный образовательный стандарт специалист в области воспитания [Текст] / М-во образования и науки Российской Федерации. - Москва: Просвещение, 2017; - URL:<https://fgosvo.ru/uploadfiles/profstandart/01.005.pdf> (дата обращения: 04.04.2022).

38. Элективные курсы по физической культуре. Практическая подготовка / под ред. Зайцев А. А. М.: Юрайт, 2020. 228 с. (дата обращения 03.03.2022 г.).

39. Ягодин В. В. Физическая культура. Основы спортивной этики. М.: Юрайт, 2019. 114 с.

40. Howard G. Technique of Ballroom dances. / Пер. с англ. А. Белгородского, Москва: Издательство «АРТИС», 2003 - 256с.

41. Walter L. Technique of Latin American dances. Part 1, / Пер. с англ. А. Белгородского, Москва: Издательство «АРТИС», 2003 - 180с.

42. Walter L. Technique of Latin American dances. Part 2, / Пер. с англ. А. Белгородского, Москва: Издательство «АРТИС», 2003 - 244с.