

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный педагогический университет»  
Факультет физической культуры, спорта и безопасности  
Кафедра теории и методики физической культуры и спорта

**Методика развития координационных способностей средствами  
хореографии**

Выпускная квалификационная работа

Исполнитель:  
Гусева Анастасия Андреевна,  
обучающаяся ..... группы  
заочного отделения

\_\_\_\_\_  
дата                      А.А. Гусева

Выпускная квалификационная работа  
допущена к защите  
Зав. кафедрой теории и методики  
физической культуры и спорта

\_\_\_\_\_  
дата                      И.Н. Пушкарева

Научный руководитель:  
Трубникова Нина Васильевна  
кандидат педагогических наук,  
доцент кафедры теории и методики  
физической культуры и спорта

\_\_\_\_\_  
дата                      Н.В. Трубникова

Екатеринбург 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ ПО ПРОБЛЕМЕ	
ИССЛЕДОВАНИЯ.....	5
1.1. Сущность и понятие хореографии.....	5
1.2. Хореография как средство развития координационных способностей.....	16
1.3. Характеристика координационных способностей.....	19
1.4. Средства развития координационных способностей.....	25
1.5. Методы и методические приемы развития координационных способностей .....	29
ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	39
2.1. Организация исследования.....	39
2.2. Методы исследования.....	40
ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ	
ОБСУЖДЕНИЕ.....	44
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	50
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ .....	51
ПРИЛОЖЕНИЯ .....	56

## ВВЕДЕНИЕ

*Актуальность исследования.* Для занятий многочисленными видами спорта бесспорна значимость координационных способностей. Такое понятие как «координационные способности» выделяется из общего и менее

определенного понятия «ловкость». Под координационными способностями следует понимать, что это способность целесообразно строить целостные двигательные акты, а также, способность преобразовывать выработанные формы действий или переключаться от одних к другим, соответственно, требованиям меняющихся условий. Эти особенности в наибольшей степени совпадают, но в свою очередь имеют и свою специфику. Главную роль в трактовке координационных способностей отводят координационным функциям центральной нервной системы [21,25].

Достаточно неплохо развитые координационные способности являются нужными предпосылками для благоприятного обучения физическим упражнениям. Они оказывают влияние на темп, вид и способ овладения спортивной техникой, как и на ее последующую стабилизацию и ситуационно-адекватное разнообразное применение. Координационные способности направлены преимущественно к плотности и вариативности процессов управления движениями, к повышению двигательного опыта. Координационные способности предоставляют экономное расходование энергетических ресурсов детей, влияют на величину их использования, так как точно дозированное во времени, пространстве и по степени наполнения мышечное усилие и приемлемое использование соответствующих фаз расслабления ведут к рациональному расходованию сил [2,3].

При воспитании координационных способностей важно постоянное пополнение двигательного опыта, освоения новых движений, новых действий и всё это приводит к расширению функциональных возможностей.

Развитие координационных способностей требует систематичности.

Различные варианты упражнений, требуемые для развития координационных способностей - гарантия того, что можно избежать монотонности и однообразия в занятиях, обеспечить радость от участия в спортивной деятельности [24].

Следовательно, совершенствование координационных способностей, не считая физических качеств, является актуальной задачей процесса физического воспитания.

*Объект исследования* – процесс физического воспитания школьников 10-12 лет.

*Предмет исследования* – хореография как средство развития координационных способностей у девочек 10-12 лет.

*Цель исследования* – обосновать эффективность применения хореографии как средства развития координационных способностей у детей 10-12 лет.

*Задачи исследования.*

1. Изучить и проанализировать научно-методическую литературу по теме исследования.
2. Выявить динамику развития координационных способностей у девочек 10-12 лет за период эксперимента.
3. Экспериментально доказать эффективность хореографии, как средства развития координационных способностей у девочек 10-12 лет.

*Структура выпускной квалификационной работы.*

ВКР изложена на 54 страницах, состоит из введения, трёх глав, заключения, списка литературы, включающего 45 источников и приложений. Текст работы снабжён 1 таблицей и 4 рисунками.

## **ГЛАВА 1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ ПО ПРОБЛЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

### **1.1. Сущность и понятие хореографии**

Понятие хореография (от греч. choreo - танцую) охватывает различные виды танцевального искусства, где художественный образ создается с помощью условных выразительных движений. Само слово «хореография»

греческого происхождения, буквально оно значит «писать танец». Но позднее этим словом стали называть все, что относится к искусству танца. В этом смысле употребляют это слово большинство современных деятелей танца [20].

Хореография - самобытный вид творческой деятельности, подчиненный закономерностям развития культуры общества. Танец - это искусство, а всякое искусство должно отражать жизнь в образно-художественной форме. Специфика хореографии состоит в том, что мысли, чувства, переживания человека она передает без помощи речи, средствами движения и мимики. Танец - это также способ невербального самовыражения танцором, проявляющийся в виде ритмически организованных в пространстве и времени телодвижений.

Танец существовал и существует в культурных традициях всех человеческих существ и обществ. За долгую историю человечества он изменялся, отражая культурное развитие. В настоящее время хореографическое искусство охватывает и традиционное народное, и профессионально-сценическое. Танцевальное искусство присутствует в той или иной степени, форме в культуре каждого этноса, этнической группы [45].

И это явление не может быть случайностью, оно носит объективный характер, ибо традиционная народная хореография занимает первостепенное место в социальной жизни общества как на ранних этапах развития человечества, так и сейчас, когда она выполняет одну из функций культуры, является одним из своеобразных институтов социализации людей и, в первую очередь, детей, подростков и молодежи, а также выполняет и ряд других функций, присущих культуре в целом. В нашей стране очень любят хореографическое искусство. Из года в год растет число самодеятельных танцевальных коллективов, повышается уровень их мастерства.

Хореография родилась на заре человечества: еще в первобытном обществе существовали танцы, изображавшие трудовые процессы,

воспроизводившие движения животных, танцы магического характера, воинственные. В них человек обращался к силам природы. Не умея их объяснить, он молился, заклинал, приносил им жертвы, прося удачной охоты, дождя, солнца, рождения ребенка или смерти врага. Все это, впрочем, можно увидеть и в наше время, в искусстве народов Африки, например.

Описание танцев путешественниками и фольклористами рассказывают о жизни, обычаях и нравах различных народов. Танец - один из самых древних и массовых видов искусства. В нем находят отражение социальные и эстетические идеалы народа, его история, трудовая деятельность на протяжении веков, жизненный уклад, нравы, обычаи, характер. Народ создает в танце идеальный образ, к которому он стремится и который утверждает в эмоциональной художественной форме [20, 39].

С изменением социального строя, условий жизни менялись характер и тематика искусства, в том числе и народной хореографии. Есть масса лирических, героических, комических, медленных и плавных или вихревых, огневых, коллективных и сольных плясок, в которых ярко и убедительно раскрывается образ наших современников. В многочисленных ансамблях народного танца, профессиональных и самодеятельных, мы видим танцы, посвященные различным темам и историческим событиям в жизни народа. С профессиональным искусством танца мы встречаемся еще в опере, музыкальной комедии, на эстраде, в цирке, кино, балете, на льду, иногда - в драме.

Самой сложной формой профессиональной хореографии считается классический балет. Балетный танец основан на народном танце, который в свое время проник в салоны высшей знати. Развитие танцевальной техники в салонах пошло по иному направлению, чем это происходило в народе: ведь народ танцевал на лужайке или на земляном полу хижин, а знатные дамы и кавалеры скользили по гладкому полу, изящно вытягивая носки, плавно и

важно приседая по правилам, специально выработанным придворными танцмейстерами [20].

Хореография имеет три раздела:

- а) народный,
- б) бытовой (или как его еще называют бальный) танец
- в) профессиональное искусство танца, в том числе и классический балет.

- Народный танец - искусство, основанное на творчестве самого народа;

- Бытовой или бальный танец - это вид танца, имеющий народные истоки, но исполняемый на вечерах, балах и т.д.;

- Профессиональное искусство танца - (включающий и классический танец) - вид сценического драматического искусства, требующий профессиональной хореографической обработки национальных и народных истоков.

Бытовой танец. Первые танцевальные каноны и светские танцы возникают в XII веке, в эпоху средневекового Ренессанса - расцвета замковой рыцарской культуры. Первые элементы танцев-променадов, танцев-шествий включаются в полуцерковные-полусветские процессии, уличные балеты, популярные на Юге Франции, огромные по масштабу и сложные по постановочному замыслу.

В XIII - XIV вв. во время многочисленных театрализованных праздников выкристаллизовывались выразительные средства и будущих балетов, и будущих бальных танцев. Трудно переоценить значение скоморохов в развитии танцевального искусства, в популяризации простейших форм общественных танцев. Кочуя из города в город, являясь неизменными участниками различных праздников, скоморохи прививали любовь к танцу, совершенствовали изобретенные народом пляски, сочиняли новые хороводы, игры и песни.

Их танцевальное творчество, неразрывно связанное с трудом, бытом, думами и чаянием народа, стало той первоосновой, которая дала толчок к развитию профессиональной хореографии. Конечно, бальный танец XIII века существенно отличается от бального танца настоящего, но уже зарождаются основные шаги и па западноевропейской программы.

Без сценических танцев в XIII веке уже не обходился ни один бал, маскарад и карнавал, где основную роль играли бальные танцы. «Сценой» в этом случае служила дворцовая зала, украшенная гербами и мечами. Через танец люди в XIII веке старались выразить такие сложные чувства, как любовь или симпатия [20, 45].

В начале появления бального танца отношение народа к нему было вполне позитивно, но вот католическая церковь жестоко осуждала танцы и считала, что танцы являются, как и все прочие развлечения развратными и губящими душу человека. Вопреки запретам на празднествах появляются красочные танцевальные шествия.

К танцам эпохи средневековья относятся: бранль (исполнялся на народных праздниках крестьянами), ригодон (танец знати), буррэ (народный танец, прародитель многих бальных танцев), эстампиды (танец знати, полностью исключая прыжки) и др..

В XV веке и в начале XVI века танцевальное искусство наиболее пышно расцветает в Италии. Балы во Флоренции XV - XVI веков - образец великолепия, красочности, изобретательности. Итальянские учителя танцев приглашаются в различные страны. Термины, которыми оперировали итальянские хореографы, проливают свет на характер танцев и манеру исполнения. Большое значение придавала «эре» - положению корпуса во время танца. Женщина должна была танцевать скромно, легко, нежно, опустив глаза.

Танцевальные термины и фигуры во Франции мало чем отличались от итальянских. Среди знаменитых французских теоретиков особое место

принадлежит Туано Арбо, выпустившему в 1588 году объемный труд «Орхезография». В нем автор подробно и точно описывает не только танцы второй половины XVI века, но и более ранние хореографические формы, уделяя большое внимание бранлю как одному из видов древнего и излюбленного развлечения. Этот любимейший народом танец, значительно стилизованный в аристократических салонах, стал одной из первых форм бальных танцев и сыграл большую роль в развитии бальной хореографии.

До XVI в. бальные танцы века не отличались богатым разнообразием движений и исполнялись в сопровождении небольшого оркестра: 4 корнета, тромбон, 2-3 виолы.

В XVII веке французская хореография обогащается новыми движениями, более сложными, более изящными, чем итальянские. Усложняется техника женского танца. Этому немало способствует изменение фасона придворной одежды. Укороченные платья позволяют делать легкие и отчетливые движения ногами. Более оживленным и активным становится общение партнеров. Кавалер ведет даму, часто пропуская ее несколько вперед, обводит ее за руку. Танцующие смотрят друг на друга на протяжении всего танца. Итальянские танцы французы исполняют по-своему, придавая им большое изящество и изысканность.

Французские хореографы и теоретики немало способствовали развитию танцевального искусства, созданию новых танцевальных форм, строгой канонизации танца. Созданные ими исследования и теоретические обобщения легли в основу почти всех руководств по танцу, вышедших в более поздние эпохи [39].

В 1661 году Людовик XIV издает указ об организации Парижской Академии танца. Он считает, что Академия призвана способствовать воспитанию хорошей манеры у привилегированных классов, хорошей выправке у военных. Возглавили это учреждение тринадцать лучших учителей, назначенных Людовиком. В задачу Академии входило установить

строгие формы отдельных танцев, выработать и узаконить общую для всех методику преподавания, совершенствовать существующие танцы и изобретать новые.

Академия проверяла знания учителей танцев, выдавала дипломы, устраивала вечера и всячески способствовала популяризации хореографического искусства. Новые танцы, новые движения деятели Академии часто заимствовали у народной хореографии, которая продолжала развиваться своими путями. Академия сыграла огромную роль в развитии танцевальной культуры Франции.

Эпоха Возрождения знаменательна появлением огромного количества бальных танцев: вольта (народный танец итальянского происхождения, основан на вращении), салтарелла (народный танец итальянского происхождения, основан на высоких прыжках), гальярда (бальный танец из пяти фигур), куранта (бальный танец, носил плавный, текущий характер), менуэт – король танцев.

Бальный танец в XVIII веке изменился и все более превращался из бытового в сценический, благодаря великим реформаторам, таким, как француз Жан Жорж Новер. Именно он начинает реформацию очень интересным способом. Он стал черпать новые идеи из народных танцев. В знаменитых «Письмах о танце» он подчеркивает мысль о том, что балетмейстер может перенять у народа «множество движений и поз, порожденных чистым и искренним весельем».

В XVIII веке язык сценического танца становится технически более сложным и совершенным, чем незатейливые «бранли» XIII века. Уже нет тех хороводных и линейных шествий, танцы изменились до парных (или «дуэтных»).

Танцы XIII в.: полонез (танец-шествие), контрданс (английский народный танец, прародитель кадрили), менуэт (в котором ускоряется темп, появляются более сложные движения, позы и рисунки)

В XIX веке сохраняются танцы прошлых веков, ставшие более «доступными» по сравнению с «утонченными» танцами XIII века. XIX век - время массовых бальных танцев. Все больше входят в моду балы, маскарады. В них принимает участие не только знать, но и городское население.

Безусловно, огромное влияние на бальные танцы оказала музыка. Вместе с музыкой менялась мода на некоторые танцы.

После написанных популярных вальсовых мелодий вальс стал в XIX веке популярнее, чем другие танцы. Ничто так не совершенствовало и не пропагандировало вальс, как музыка. Десятки знаменитых композиторов разных стран увлеклись вальсом, вводя эту форму в свои сочинения. Всемирно известны мелодии Моцарта, «Приглашение к танцу» Вебера, задушевные вальсы Шуберта, изящные, грациозные вальсы Шопена, широкие по своему симфоническому развитию вальсы Глинки, Чайковского, Глазунова [39].

Судьба бального вальса связана с именами Ланнера и Штрауса. Последний обессмертил вальс, сделав его королем танцев, и сам стал королем вальсов. К его венскому оркестру были в свое время прикованы взоры музыкантов, артистов, поэтов, художников, писателей всего мира. Благодаря Штраусу Вена вошла в историю как город, где расцветал вальс, как город где Иоганн Штраус создал свои бессмертные творения. Музыка Штрауса облагораживала и совершенствовала хореографию вальса. Она способствовала тому, что танец этот стал исполняться более грациозно, более красиво и трепетно.

Танцы XIX в.: мазурка (родина Польша, область Мазовше), полька (чешский народный танец).

Классический танец как основа современного хореографического искусства.

Классический танец - это система движений, призванная сделать тело дисциплинированным, подвижным и прекрасным, превращает его в чуткий

инструмент, послушный воле балетмейстера и самого исполнителя. Она вырабатывалась с тех пор, как балет стал равноправным жанром музыкального театра, то есть, начиная с 17 века. Впрочем, сам термин «классический», отличающий этот вид театрального танца от других – народно-характерного, бытового и т. д., возник сравнительно недавно, и есть основания предполагать, что возник в России.

Чтобы установить это, необходим краткий экскурс в историю. Пока балет как искусство еще не самоопределился, танец в образе являлся важной составной частью синтетического зрелища. Подобно многим современным искусствам, он появился в эпоху Возрождения. Уже тогда танец играл значительную роль в представлениях народного театра и в религиозных мистериях, в площадных шествиях и парадных выездах мифологических персонажей на княжеских пирах. В ту пору, еще до своего терминологического закрепления, появилось и понятие балет, от латинского ballo - танцую. Как часть музыкально-драматического придворного спектакля балет проник во Францию 16 века и занял видное место в придворном жанре английской «маски». В 17 веке, когда в Париже была основана Королевская Академия танца (1661), балет вышел из дворцовых зал на профессиональную сцену и там, наконец, отделился от оперы, сделался самостоятельным театральным жанром.

Примерно тогда же начал кристаллизоваться вид танца, который сейчас называют классическим. Этот новый вид был сложен, потому что с одной стороны танец очищался от засорявших воздействий придворного бального танца, с другой же – этот профессиональный танец понемногу начинали насыщать элементы виртуозной техники плясунов и акробатов народного театра. Отбор и синтез таких элементов осуществлялись путем абстрагирования; целью был танец, способный, как и музыка, воплощать самые различные состояния, мысли, чувства человека и его взаимоотношения с окружающим миром [20, 39].

Поначалу к такому танцу могли обращаться, лишь изображая персонажей-богов, благородных героев, королей. В XIX в. он именовался «благородным», «высоким», «серьёзным», в отличии от «демихарактерного» (то есть танца серьёзного, но допускающего известный налёт характерности), «пасторального» (то есть облагороженного крестьянского) и «комического» (как правило гротескного и подчас весьма вольного).

Переломной в судьбе классического танца была эпоха романтизма. Но и тогда практики и теоретики еще не прикрепили к нему термин «классический».

Таким образом, можно предполагать, что именно необходимость защитить благородство содержания и академизм форм русского балетного искусства от воздействий завезенного с Запада канкана вызвала к жизни термин «классический танец» и дала ему всеобщее признание. В то же время он являлся как бы охранной грамотой русского балета, ставшего во второй половине 19 века цитаделью мировой хореографии. Блестителем ее канонов был в театре М. И. Петипа, в школе – Х. П. Иогансон.

На русской сцене и в русской школе абстрагированная система пластической выразительности, за которой прочно укрепилось наименование классического танца, нашла и наиболее полное эстетическое выражение.

Балеты Петипа завершили длительный процесс формирования классического танца как системы выразительных средств. В них собраны, упорядочены и возведены в высокое художественное правило все поиски 19 века в области этого танца. Тогда же окончательно закрепились и французская терминология классического танца, принятая и по сей день. Она создавалась путем отсеивания необязательных временных элементов и отбора постоянных, обуславливающих самую природу классического танца. Эта терминология, несмотря на свою условность, почти всегда позволяет обнаружить корни, установить генетические истоки того или иного движения, позы или положения.

Большинство названий определяет характер обозначаемых ими движений, связанных с работой мышц. Таковы разнообразные батманы, которые представляют значительную часть урока классического танца и, как многие другие упражнения, видоизменено присутствуют в сценических танцевальных формах.

Классический танец - это основа любых видов танцев, основная система выразительных средств хореографического искусства.

Классический танец можно назвать фундаментом всех сценических видов танца. Помимо самого утверждения танца как высокого искусства и самостоятельного вида театрального действия, способного развивать сюжет без помощи пения или декламации, балет выработал терминологию танца и систему подготовки танцоров, с небольшими изменениями используемую и в других стилях. Поэтому танцорам рекомендуется начинать с уроков классического танца, даже если они, позднее специализируются в танце модерн, шоу-балете или джазовом танце. Основы классического танца настолько универсальны, что даже опытные танцоры других танцевальных направлений не прекращают занятий классикой.

Классический танец - основа хореографии. На этом уроке постигаются тонкости балетного искусства. Это великая гармония сочетания движений с классической музыкой [20, 45].

Непременные условия классического танца: выворотность ног, большой танцевальный шаг, гибкость, устойчивость, вращение, легкий высокий прыжок, свободное и пластичное владение руками, четкая координация движений, выносливость и сила.

Сегодня исследователи склонны рассматривать народный танец и песню как древнейшие виды искусства. Они всегда были самым тесным образом завязаны с жизнью народа. И у белорусов древние обряды, ритуалы, торжества и праздники календарного года (Каляды, весенний цикл празднеств, Купала), празднование начала и окончания

сельскохозяйственных работ (зажинки, дожинки), семейно-бытовая обрядность (свадьба, родины) всегда, сопровождались песнями, играми, хороводами, плясками. В танце в художественной форме проявились ощущение красоты жизни, эмоциональность, темперамент и характер народа.

Многообразие форм белорусского хореографического искусства вызывает необходимость классифицировать его по танцевальным жанрам. Каждый танцевальный жанр объединяет танцы, различные по форме и содержанию. Среди них выделяются танцы и пляски, хороводы, игры. Танцы делятся на традиционные популярные танцы, кадрили, польки, бальные (бытовые) танцы, пляски; хороводы — на игровые и танцевальные; игры — на обрядовые и увеселительные (вечериночные).

Хореографическое творчество с древнейших времен завязано с годовым кругом праздников, торжеств и обрядов, приуроченных к зимнему, весеннему, летнему и осеннему периодам сельскохозяйственных работ. Большое место в фольклорном наследии белорусов занимают семейно-бытовые обряды, праздничные гулянья, которые отличались обилием песен и танцев [20, 45].

## **1.2. Хореография как средство развития координационных способностей**

Под координацией движений понимается согласованное сочетание движений звеньев тела в пространстве и во времени, одновременное и последовательное, соответствующее двигательной задаче, внешним условиям и состоянию человека. Доказано, что это качество у каждого человека при рождении уже заложено, но его необходимо развивать. Наибольшего эффекта можно достичь в том случае, если развивать координацию с 6-10 лет. В этот период ребенок развивается, учится ловкости, скорости, точности, координируя в играх и упражнениях свои движения.

Проявление координации многолико и всегда выражается в качестве выполнения упражнения, т.е. насколько точно оно соответствует поставленной задаче. Но техника физических упражнений имеет не одну, а несколько характеристик: временную (время движения, темп), пространственную (исходное положение, поза, перемещение тела и его звеньев в пространстве по направлению, форме, амплитуде, расстояния), пространственно - временную (скорость, ускорение), динамическую (мышление, усилия), ритмическую (соразмерность усилий во времени и пространстве).

Объединяя целый ряд способностей, относящихся к координации движений, их можно в определенной мере разбить на три группы:

- Первая группа. Способности точно соизмерять и регулировать пространственные, временные и динамические параметры движений;
- Вторая группа. Способности поддерживать статическое и динамическое равновесие;
- Третья группа. Способности выполнять двигательные действия без излишней мышечной напряженности (скованности) [2].

Решение задач физического воспитания по направленному развитию координационных способностей, на занятиях с детьми младшего школьного возраста приводит к тому, что они:

- значительно быстрее и на более высоком качественном уровне овладевают различными двигательными действиями;
- постоянно пополняют свой двигательный опыт, который затем помогает успешнее справляться с заданиями по овладению более сложными в координационном отношении двигательными навыками (спортивными, трудовыми и др.);
- приобретают умения экономно расходовать свои энергетические ресурсы в процессе двигательной деятельности;

- испытывают в психологическом отношении чувства радости и удовлетворения от освоения в совершенных формах новых и разнообразных движений [2].

Лучшим средством развития координации является хореография. «Танец - это, прежде всего движения, которые в полной мере заменяют спортивные тренировки. Как любая посильная физическая нагрузка, они положительно сказываются на здоровье, особенно детей школьного возраста, вынужденных большую часть своего времени проводить сидя.

Систематические хореографические занятия в младшем школьном возрасте дают легкую красивую походку, правильную осанку, которая остается на всю жизнь. Но это еще не все. Уроки танцев оказывают и психотерапевтическое действие, помогают решать и психологические проблемы. В последние годы актуальным средством коррекции является музыкотерапия. Огромная сила воздействия музыки на человека всегда поражала величайших мыслителей мира, поэтов, художников, писателей и композиторов. Влияние музыки испытывается и оценивается в той или иной мере каждым из нас в виде стимулирующего, раздражающего или успокаивающего воздействия. Легкость, с которой она вторгается в душевный мир человека, перестраивает мысли и чувства, формирует нравственный облик. Именно поэтому музыка уже давно включена в качестве обязательного предмета в систему обучения и воспитания детей разного возраста.

Следует тщательно подбирать музыку для занятий, учитывая особенности детей. Так, для гиперактивных рекомендуются медленные мелодии и плавные движения, способствующие снятию мышечного и эмоционального напряжения [7, 16, 17].

Хореография - это лучший способ выплеснуть все свои эмоции и разумно потратить свою энергию. Еще один огромный плюс для родителей - после занятия ребенок будет чувствовать приятную усталость и ему не

захочется тратить свои силы на пустые дела. В итоге, ребёнок доволен, а родители спокойны.

Также танец - это способ выражения личных чувств и переживаний, и он особенно полезен людям, испытывающим трудности в общении, в налаживании контактов. Именно этот вид искусства поможет развить навыки общения, правильно построить партнерские отношения. В танце, при заданном ритме, ребенок учится чувствовать свое тело и осознанно управлять им, контролируя свои движения. Эти навыки сохраняются долго, а способность управлять своими действиями переносится и в другие сферы деятельности [7].

Таким образом, занятия хореографией очень полезны для детей, которые по различным причинам трудно адаптируются к школе, а их в последнее время становится все больше и больше. Такой ребенок нуждается, прежде всего, в психологической поддержке. Танец дает ему возможность творческого самовыражения, способствует самоутверждению, снятию психологических зажимов и повышает эмоциональную стабильность.

### **1.3. Характеристика координационных способностей**

В современных условиях значительно увеличился объем деятельности, осуществляемой в вероятностных и неожиданно возникающих ситуациях, которая требует проявления находчивости, быстроты реакции, способности к концентрации и переключению внимания, пространственной, временной, динамической точности движений и их биомеханической рациональности. Все эти качества или способности в теории физического воспитания связывают с понятием ловкость — способностью человека быстро и эффективно, целесообразно, т.е. наиболее рационально, осваивать новые двигательные действия, успешно решать двигательные задачи в

изменяющихся условиях. Ловкость — сложное комплексное двигательное качество, уровень развития которого определяется многими факторами. Наибольшее значение имеют высокоразвитое мышечное чувство и так называемая пластичность корковых нервных процессов. От степени проявления последних зависит срочность образования координационных связей и быстроты перехода от одних установок и реакций к другим. Основу ловкости составляют координационные способности [23, 24, 44].

Под двигательными-координационными способностями понимаются способности быстро, точно, целесообразно, экономно и находчиво, т.е. наиболее совершенно, решать двигательные задачи (особенно сложные и возникающие неожиданно).

Объединяя целый ряд способностей, относящихся к координации движений, их можно в определенной мере разбить на три группы.

Первая группа. Способности точно соизмерять и регулировать пространственные, временные и динамические параметры движений.

Вторая группа. Способности поддерживать статическое (позу) и динамическое равновесие.

Третья группа. Способности выполнять двигательные действия без излишней мышечной напряженности (скованности).

Координационные способности, отнесенные к первой группе, зависят, в частности, от «чувства пространства», «чувства времени» и «мышечного чувства», т.е. чувства прилагаемого усилия.

Координационные способности, относящиеся ко второй группе, зависят от способности удерживать устойчивое положение тела, т.е. равновесие, заключающееся в устойчивости позы в статических положениях и ее балансировке во время перемещений. Координационные способности, относящиеся к третьей группе, можно разделить на управление тонической напряженностью и координационной напряженностью.

Первая характеризуется чрезмерным напряжением мышц, обеспечивающих поддержание позы [40, 44].

Вторая выражается в скованности, закрепощенности движений, связанных с излишней активностью мышечных сокращений, излишним включением в действие различных мышечных групп, в частности мышц-антагонистов, неполным выходом мышц из фазы сокращения в фазу расслабления, что препятствует формированию совершенной техники.

Проявление координационных способностей зависит от целого ряда факторов, а именно:

- 1) способности человека к точному анализу движений;
- 2) деятельности анализаторов и особенно двигательного;
- 3) сложности двигательного задания;
- 4) уровня развития других физических способностей (скоростные способности, динамическая сила, гибкость и т.д.);
- 5) смелости и решительности;
- 6) возраста;
- 7) общей подготовленности занимающихся (т.е. запаса разнообразных, преимущественно вариативных двигательных умений и навыков) и др.

Координационные способности, которые характеризуются точностью управления силовыми, пространственными и временными параметрами и обеспечиваются сложным взаимодействием центральных и периферических звеньев моторики на основе обратной афферентации (передача импульсов от рабочих центров к нервным), имеют выраженные возрастные особенности.

Так, дети 4—6 лет обладают низким уровнем развития координации, нестабильной координацией симметричных движений. Двигательные навыки формируются у них на фоне избытка ориентировочных, лишних двигательных реакций, а способность к дифференцировке усилий — низкая.

В возрасте 7—8 лет двигательные координации характеризуются неустойчивостью скоростных параметров и ритмичности [17, 44].

В период от 11 до 13—14 лет увеличивается точность дифференцировки мышечных усилий, улучшается способность к воспроизведению заданного темпа движений. Подростки 13—14 лет отличаются высокой способностью к усвоению сложных двигательных координации, что обусловлено завершением формирования функциональной сенсомоторной системы, достижением максимального уровня во взаимодействии всех анализаторных систем и завершением формирования основных механизмов произвольных движений.

В возрасте 14—15 лет наблюдается некоторое снижение пространственного анализа и координации движений. В период 16—17 лет продолжается совершенствование двигательных координаций до уровня взрослых, а дифференцировка мышечных усилий достигает оптимального уровня [25, 44].

В онтогенетическом развитии двигательных координации способность ребенка к выработке новых двигательных программ достигает своего максимума в 11—12 лет. Этот возрастной период определяется многими авторами как особенно поддающийся целенаправленной спортивной тренировке. Замечено, что у мальчиков уровень развития координационных способностей с возрастом выше, чем у девочек [1, 5].

Задачи развития координационных способностей. При воспитании координационных способностей решают две группы задач:

- а) по разностороннему
- б) специально направленному их развитию.

Первая группа указанных задач преимущественно решается в дошкольном возрасте и базовом физическом воспитании учащихся. Достигнутый здесь общий уровень развития координационных способностей создает широкие предпосылки для последующего совершенствования в двигательной деятельности [2, 3].

Особенно большая роль в этом отводится физическому воспитанию в общеобразовательной школе. Школьной программой предусматриваются обеспечение широкого фонда новых двигательных умений и навыков и на этой основе развитие у учащихся координационных способностей, проявляющихся в циклических и ациклических локомоциях, гимнастических упражнениях, метательных движениях с установкой на Дальность и меткость, подвижных, спортивных играх.

Задачи по обеспечению дальнейшего и специального развития координационных способностей решаются в процессе спортивной тренировки и профессионально-прикладной физической подготовки. В первом случае требования к ним определяются спецификой избранного вида спорта, во втором — избранной профессией.

В видах спорта, где предметом состязаний является сама техника движений (спортивная и художественная гимнастика, фигурное катание на коньках, прыжки в воду и др.), первостепенное значение имеют способности образовывать новые, все более усложняющиеся формы движений, а также дифференцировать амплитуду и время выполнения движений различными частями тела, мышечные напряжения различными группами мышц.

Способность же быстро и целесообразно преобразовывать движения и формы действий по ходу состязаний в наибольшей мере требуется в спортивных играх и единоборствах, а также в таких видах спорта, как скоростной спуск на лыжах, горный и водный слалом, где в обстановку действий преднамеренно вводят препятствия, которые вынуждают мгновенно видоизменять движения или переключаться с одних точно координированных действий на другие [1, 44].

В указанных видах спорта стремятся довести координационные способности, отвечающие специфике спортивной специализации, до максимально возможной степени совершенства.

Воспитание координационных способностей имеет строго специализированный характер и в профессионально-прикладной физической подготовке (ППФП)

Многие существующие и вновь возникающие в связи с научно-техническим прогрессом виды практической профессиональной деятельности не требуют значительных затрат мышечных усилий, но предъявляют повышенные требования к центральной нервной системе человека, особенно к механизмам координации движения, функциям двигательного, зрительного и других анализаторов.

Включение человека в сложную систему «человек—машина» ставит необходимое условие быстрого восприятия обстановки, переработки за короткий промежуток времени полученной информации и очень точных действий по пространственным, временным и силовым параметрам при общем дефиците времени. Исходя из этого, определены следующие задачи ППФП по развитию координационных способностей:

- 1) улучшение способности согласовывать движения различными частями тела (преимущественно асимметричные и сходные с рабочими движениями в профессиональной деятельности);
- 2) развитие координации движений неведущей конечности;
- 3) развитие способностей соразмерять движения по пространственным, временным и силовым параметрам.

Решение задач физического воспитания по направленному развитию координационных способностей прежде всего на занятиях с детьми (начиная с дошкольного возраста), со школьниками и с другими занимающимися приводит к тому, что они:

- значительно быстрее и на более высоком качественном уровне овладевают различными двигательными действиями;
- постоянно пополняют свой двигательный опыт, который затем помогает успешнее справляться с заданиями по овладению более сложными

в координационном отношении двигательными навыками (спортивными, трудовыми и др.);

— приобретают умения экономно расходовать свои энергетические ресурсы в процессе двигательной деятельности;

— испытывают в психологическом отношении чувства радости и удовлетворения от освоения в совершенных формах новых и разнообразных движений [15, 21, 44].

#### **1.4. Средства развития координационных способностей**

Характерной чертой детского организма является то, что в течение роста, развития строения и функции всех органов и систем постоянно совершенствуются.

Мышцы детей эластичны, вследствие чего они способны выполнять движения по наибольшей амплитуде. Тем не менее, движения для развития гибкости дети совершают соответственно с мышечной силой. Чрезмерная растянутость мышц и связок может являться причиной их ослабления, как и к нарушению правильной осанки. Развитие силы мышц туловища, преимущественно статической (статическая сила – нет движений), имеет наибольшее значение для формирования правильной осанки, которая в данном возрасте не устойчива [43, 44].

Укрепление мышц ног особенно удерживающих в правильном положении продольной и поперечной своды стопы очень важно для двигательной деятельности (ходьба, бег, прыжки) и профилактика плоскостопия. Части стопы окостеневают только лишь к 15–16 годам.

Скелет детей отличается значительной эластичностью, особенно позвоночник. Межпозвоночные диски (эпифизы) позвоночника остаются хрящевыми до 14 лет, а кости таза срастаются только к 14–16 годам.

Организм детей имеет отличительную особенность, он обладает небольшой экономичностью реакции всех органов, высокой возбудимостью нервных процессов, слабостью процессов внутреннего торможения, вследствие этого дети быстро утомляются. Таким образом, у детей данного возраста требуется одинаково развивать все физические качества. Путем активной мышечной деятельности нужно стимулировать вегетативные функции, которые влияют на обмен веществ и развитие всех систем и органов.

Предоставляются ниженазванные упражнения основной гимнастики, а именно: ходьба, бег, лазанье по наклонной поставленной скамейке, гимнастической стенке, лестнице, бросание и ловля мячей, упражнения в равновесии, также акробатические упражнения: перекаты, кувырки, стойка на лопатках [22, 29]. При обучении детей данного возраста следует пользоваться методами показа и рассказа. Объяснить общедоступные упражнения немногословно, незамудрёно и отчётливо. Объяснение должно быть сведено к названию определённых и чётких действий, указыванию на то, как их нужно выполнять, показ следует сопровождать фигуральным и ярким рассказом, делая акцент на тех действиях, которые гарантируют выполнение изучаемого упражнения. Дети 7-9 лет склонны к подражанию, в связи с этим, обучая их рационально пользоваться методом имитации.

Усваиваемые упражнения детьми должны быть разборчивыми и простыми. Упражнения не должны быть затянувшимися, нужны небольшие паузы для отдыха, потому как дети склонны быстро уставать. Чем сложнее по координации упражнение, тем определённое выражено процесс скачкообразного становления двигательных навыков. Для скорейшего становления двигательных навыков, следует изучаемое упражнение повторять 6–8 раз в каждом занятии в сравнительно неизменяемых условиях из одного и того же исходного положения, в одном темпе 2–3 раза в одном подходе [26, 37].

Дети младшего школьного возраста очень любят играть, склонны к фантазированию, позволяющему им легче представлять себе разнообразные двигательные действия. Вследствие чего рекомендуется существенное число упражнений приближать к играм или проводить в форме игры.

Практика физического воспитания и спорта располагает огромным арсеналом средств для воздействия на координационные способности.

Основным средством воспитания координационных способностей являются физические упражнения повышенной координационной сложности и также упражнения содержащие элементы новизны. Сложность физических упражнений позволительно увеличить за счет изменения пространственных, временных и динамических параметров, а также за счет внешних условий, изменяя их порядок расположения снарядов, их вес и высоту; изменяя площадь опоры или увеличивая ее подвижность в упражнениях на равновесие и т. п.; комбинируя двигательные навыки; сочетая ходьбу с прыжками, бег и ловлю предметов [1, 8].

Преимущественно широкую и доступную группу средств для воспитания координационных способностей составляют общеподготовительные гимнастические упражнения динамического характера, одновременно с этим охватывающие основные группы мышц. Это физические упражнения без предметов и с предметами (мячами, гимнастическими палками, скакалками, булавами), сравнительно простые и довольно таки сложные, выполняемые в переменных условиях, при разнообразных положениях тела или его частей. В различные стороны: элементы акробатики (кувырки, различные перекаты), упражнения в равновесии.

Особую группу средств составляют упражнения с преимущественной направленностью на отдельные психофизиологические функции, предоставляющие управление и регуляцию двигательных действий. Это

упражнения по выработке чувства пространства, времени, степени развиваемых мышечных усилий [19].

Большое влияние на развитие координационных способностей оказывает освоение правильной техники естественных движений: бега, различных прыжков.

Для воспитания способности быстро и целесообразно перестраивать двигательную активность в связи с внезапно меняющейся обстановкой высокоэффективными средствами служат подвижные и спортивные игры, единоборства, кроссовый бег, передвижения на лыжах.

Специальные упражнения для совершенствования координационных движений создаются с учетом специфики избранного вида спорта. Это координационно-сходные упражнения с технико-тактическими действиями в данном виде спорта или трудовыми действиями.

На спортивной тренировке применяются две группы таких средств:

а) подводящие, способствующие усвоению новых форм движений того или иного спорта;

б) развивающие, направленные напрямую на воспитание координационных способностей, проявляющихся в определённых видах спорта [6].

Упражнения, сконцентрированные на развитие координационных способностей, продуктивны до тех пор, пока они не будут выполняться автоматически, так как двигательное действие, освоенное до навыка, теряет свою ценность и не стимулирует последующее развитие координационных способностей.

Выполнения упражнений на развитие координационных способностей целесообразно выполнять в первой половине основной части занятия.

## **1.5. Методы и методические приемы развития координационных способностей**

При воспитании координационных способностей используют следующие основополагающие методические подходы.

1. Обучение новым всевозможным движениям с поэтапным увеличением их координационной сложности. Данный подход довольно-таки широко используют в базовом физическом воспитании, равно как и на первых этапах спортивного совершенствования. Осваивая новые упражнения, у занимающихся не только пополняется их двигательный опыт, но и в частности развиваются способности образовывать новейшие формы координации движений [25]. Прекращение обучения новым различными движениями, несомненно, снизит способность к их освоению и таким образом замедлит развитие координационных способностей.

2. Воспитание способности изменить двигательную деятельность в условиях непредвиденно изменившейся обстановки. Этот методический подход равным образом находит немалое применение в базовом физическом воспитании, как и в игровых видах спорта и единоборства.

3. Повышение пространственной, временной и силовой точности движений исходя из совершенствования двигательных ощущений и восприятий. Этот методический прием хорошо используется в ряде различных видов спорта и профессионально-прикладной физической подготовке.

4. Преодоление нецелесообразной мышечной напряженности. Преизбыточная напряженность мышц (недостаточное расслабление в моменты выполнения упражнения) вызывает обусловленную дискоординацию движений, что может привести к снижению проявления

силы и быстроты, искажению техники и преждевременному утомлению [25,34].

Мышечная напряженность проявляется в двух формах.

1. Тоническая напряженность (повышен тонус мышц в состоянии покоя). Данный вид напряженности часто возникает при немалом мышечном утомлении в частности, может быть стойким. Для ее снятия рационально использовать:

- упражнения в растягивании, большей частью динамического характера;
- всевозможные маховые движения конечностями в расслабленном состоянии;
- плавание;
- массаж;
- сауна;
- тепловые процедуры [18].

2. Координационная напряженность (недостаточное расслабление мышц, в процессе работы или их продолжительный переход в фазу расслабления). Для преодоления координационной напряженности желательно находить применение нижеперечисленных приёмов:

1) у занимающихся в процессе физического воспитания требуется сформировать и постепенно обновить осознанную установку на расслабление в необходимые моменты. Собственно говоря, расслабляющие факторы должны войти в структуру во всём объёме изучаемых движений и этому нужно специальное обучение. Это во многом предупреждает появление чрезмерной напряженности;

2) применять на занятиях специальные упражнения на расслабление, так чтобы у занимающихся выработать отчётливое представление о напряженных и расслабленных состояниях мышечных групп. Этому способствуют упражнения такого рода, как сочетание расслабления одних

групп мышц с напряжением других; наблюдаемый переход мышечной группы от напряжения к расслаблению; выполнение движений с установкой на глубокое расслабление и др. [11, 44].

Для развития координационных способностей в физическом воспитании и спорте обычно используются следующие методы:

- стандартно-повторного упражнения;
- вариативного упражнения;
- игровой;
- соревновательный.

При разучивании новых в достаточной степени трудных двигательных действий используют стандартно-повторный метод, потому как овладеть такими движениями можно только после большого количества их повторений в относительно стандартных условиях. Метод вариативного упражнения со многими его разновидностями имеет более широкое применение [19]. Его подразделяют на два подметода – со строгой и нестрогой регламентацией вариативности действий и условий выполнения. К первому относятся следующие разновидности методических приемов:

- строго заданное варьирование отдельных характеристик или всего освоенного двигательного действия (изменение силовых пара метров, например, прыжки в длину или вверх с места в полную силу, в полсилы);
- изменение исходных и конечных положений (бег из положения приседа, упора лежа; выполнение упражнений с мячом из исходного положения: сидя, стоя, в приседе; варьирование конечных положений – бросок мяча вверх из исходного положения стоя – ловля сидя и наоборот);
- изменение способов выполнения действия (бег лицом вперед, спиной, боком по направлению движения, прыжки в длину или глубину, стоя спиной или боком по направлению прыжка и т. п.);
- «зеркальное» выполнение упражнений (смена толчковой и маховой ноги в прыжках в высоту и длину с разбега);

- выполнение освоенных двигательных реакций после воздействия на вестибулярный аппарат (например, упражнения в равновесии сразу после вращений, кувырков);

- выполнение упражнений с исключением зрительного контроля – в специальных очках или с закрытыми глазами (например, упражнения в равновесии); [3].

Методические приемы не строго регламентированного варьирования связаны с использованием необычных условий естественной среды например, бег, передвижение на лыжах по пересеченной местности, преодоление произвольными способами полосы препятствий в условиях не строго регламентированного взаимодействия партнеров.

Эффективным методом воспитания координационных способностей является игровой метод с дополнительными заданиями и без них, предусматривающий выполнение упражнений либо в ограниченное время, либо в определенных условиях, либо определенными двигательными действиями, а соревновательный метод используется лишь в тех случаях, когда занимающиеся достаточно физически и координационно подготовлены в предлагаемом для состязания упражнении. Игровой метод без дополнительных заданий характеризуется тем, что возникающие двигательные задачи занимающийся должен решать самостоятельно, опираясь на собственный анализ сложившейся ситуации [31,35].

Методика совершенствования точности движений включает средства и методы, направленные на развитие способностей к воспроизведению, оценке, а также к дифференцированию пространственных, временных и силовых параметров движений. Эти способности основаны преимущественно на проприоцептивной чувствительности, поскольку двигательные ощущения и восприятия имеют наибольшее значение для управления движениями (зрительные, слуховые, вестибулярные и др.).

Точность любого двигательного действия зависит как от чувствительности участвующих в управлении сенсорных систем, так и от способности человека осознанно воспринимать свои ощущения. Способность воспринимать и различать изменения в движениях (вплоть до минимальных) по пространственным и временным параметрам хорошо тренируема. Труднее воспринимаются величины мышечного напряжения.

В каждом виде физических упражнений и виде спорта мышечно-двигательные ощущения и восприятия носят специфический характер.

Способность к точному выполнению движений развивают прежде всего посредством применения общеподготовительных упражнений при систематическом повышении их координационной сложности. Их примером могут быть задания на точность воспроизведения одновременных или последовательных движений и положений рук, ног, туловища при выполнении обще-развивающих упражнений без предметов, ходьба или бег на заданное время; упражнения на точность оценки пространственных параметров дальности прыжка с места или разбега, дальность метаний и др.

Более высокий уровень координации движений достигается специальными упражнениями на соразмерность движений в задаваемых пределах времени, пространства и мышечных усилий.

В качестве методов используют следующие:

- метод многократного выполнения упражнения с последующим измерением точности по времени, пространству и мышечному усилию с установкой на запоминание показателей и последующей самооценкой занимающимися мер времени, пространства и усилий и воспроизведением их по заданиям;

- метод «контрастных заданий»;

- метод «сближимых заданий».

Все указанные методы основываются на сличении занимающимися объективной срочной информации о параметрах выполненных движений,

полученной посредством технических средств, со своими субъективными ощущениями движений и внесении в них соответствующих коррекций. Осознание различий субъективных ощущений с объективными данными при неоднократном повторении упражнения повышает сенсорную чувствительность, благодаря чему и создаются возможности для более точного управления движениями.

Задания на точность дифференцирования силовых, временных и пространственных параметров — наиболее трудные для освоения. Поэтому их рациональнее применять по методике контрастных заданий или сближаемых заданий.

Суть метода «контрастного задания» состоит в чередовании упражнений, резко отличающихся по какому-либо параметру. Например, по пространственному параметру: чередование бросков мяча в кольцо сби4м, с4и2м; прыжки в длину с места на максимальное расстояние и на половину его; принятие руками положения угла 90 и 45° и т.п. По указанной методике требуется относительно грубая точность дифференцирования [30, 44].

Что касается методики «сближаемых заданий», то здесь необходимо тонкое дифференцирование. Примеры: принятие руками положения угла 90 и 75°, 90 и 80° и т.п.; прыжки в длину с места (с открытыми и закрытыми глазами) на 140 и 170 см, 140 и 160 см и др.

Однако ряд видов профессиональной деятельности и видов спорта требует не только пространственной точности движений, но и высокоразвитого «чувства пространства» — способности верно оценивать пространственные условия действия (расстояние до цели, размеры препятствий, дистанцию при взаимодействиях спортсменов в играх, единоборствах и др.) и точно соразмерять с ними действия.

Для развития «чувства пространства» эффективны описанные выше методы «контрастного задания» и «сближаемого задания». Примерами их применения могут быть практикуемые в спортивных играх упражнения с

точно заданным варьированием игровых дистанций — дистанций передачи мяча, шайбы, завершающих ударов по воротам, бросков мяча в кольцо.

Совершенствование пространственной точности движений, выполняемых в относительно стандартных условиях (упражнения спортивной гимнастики, фигурное катание на коньках, прыжки в воду и др.), осуществляется главным образом по таким методическим направлениям:

а) совершенствование точности воспроизведения заданных (эталонных) параметров движений, соответствующих требованиям рациональной техники спортивно-технического мастерства. Применяются задания с установкой: точно и возможно стандартно воспроизвести эталонные параметры амплитуды, направления движений или положения тела. При этом ставится задача по достижению стабильности эталонных параметров движений;

б) совершенствование точности выполняемых движений в соответствии с заданными изменениями параметров. Например, увеличить амплитуду маха на определенное число градусов при размахиваниях на брусках или высоту взлета перед исполнением сальто [44].

Эти задания носят дифференцированный характер.

Совершенствование силовой точности движений предполагает развитие способностей оценивать и дифференцировать степень мышечных напряжений различными группами мышц и в различных Движениях. В качестве средств используются упражнения с различными отягощениями, упражнения на снарядах с тензометрическими установками, изометрические напряжения, развиваемые на кистевом динамометре, и др.

Для совершенствования способности управлять мышечными усилиями применяют задания по неоднократному воспроизведению определенной величины мышечного усилия или ее изменения с установкой минимально увеличивать или уменьшать усилие в повторных попытках. Размеры

отклонений (ошибок) при воспроизведении заданных параметров характеризуют степень силовой точности.

Примеры заданий: воспроизведение или минимальное изменение усилия на кистевом динамометре, равного 25 и 50% от максимального.

В оценке величины мышечного напряжения наиболее трудные — малые усилия (25% от максимального напряжения) и средние (50% от максимального напряжения), и наиболее легкие — большие (75% от максимального напряжения).

Совершенствование временной точности движений зависит от развития «чувства времени». Чувствовать время — это значит быть способным тонко воспринимать временные параметры, что создает возможность распределять свои действия в строго заданное время. Для совершенствования временной точности движений применяют задания по оценке макроинтервалов времени — 5, 10, 20 с (пользуясь для проверки секундомером) и микроинтервалов времени — 1; 0,5; 0,3; 0,2; 0,1 с и др. (пользуясь электронным прибором).

Способность воспринимать микроинтервалы времени возможно развить в процессе специальной тренировки до очень высокой степени — до 1 мсек (одной тысячной доли секунды). Это установлено в специальном эксперименте с квалифицированными футболистами и бегунами-спринтерами [44].

Методические приемы для совершенствования статического и динамического равновесия. Для разных типов равновесий используются следующие методические приемы:

- а) для позностатического равновесия:
  - удлинение времени сохранения позы;
  - исключение зрительного анализатора, что предъявляет дополнительные требования к двигательному анализатору;
  - уменьшение площади опоры;
  - увеличение высоты опорной поверхности;

- введение неустойчивой опоры;
- введение сопутствующих движений;
- создание противодействия (парные движения);
- б) для динамического равновесия:
  - упражнения с изменяющимися внешними условиями (рельеф, грунт, трасса, покрытие, расположение, погода);
  - упражнения для тренировки вестибулярного аппарата (инвентарь — качели, лонжи, центрифуги и другие тренажеры).

Развитие координационных способностей требует строгого соблюдения принципа систематичности. Нельзя допускать неоправданных перерывов между занятиями, так как это приводит к потере мышечных ощущений и их тонких дифференцировок при напряжениях и расслаблениях.

Общая установка при занятиях «на координацию» должна исходить из следующих положений:

- а) заниматься необходимо в хорошем психофизическом состоянии;
- б) нагрузки не должны вызывать значительного утомления, так как при утомлении (как физическом, так и психическом) сильно снижается четкость мышечных ощущений, а в этом состоянии координационные способности совершенствуются плохо;
- в) в структуре отдельного занятия упражнения на развитие координационных способностей желательно планировать в начале основной части;
- г) интервалы между повторениями отдельных упражнений должны быть достаточными для восстановления работоспособности;
- д) воспитание различных видов координационных способностей должно происходить в тесной связи с развитием других двигательных способностей [44].

## **ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

### **2.1. Организация исследования**

Педагогическое исследование проводилось в 2017-2018 годах на базе МАОУ Гимназия г.Новоуральск.

В установленном исследовании принимали участие девочки двух групп 10-12 лет по 8 человек в экспериментальной и контрольной группах, одного уровня подготовленности. Все участницы данного исследования первоначально прошли медицинский осмотр и противопоказаний к учебно-тренировочным занятиям не имели.

Занятия проводились 3 раза в неделю по 120 минут.

Педагогическое исследование проводилось в 3 этапа.

На 1 этапе изучалась научно-методическая литература по установленной проблеме, проводилось первоначальное тестирование уровня развития координационных способностей, в свою очередь были разработаны комплексы упражнений, направленные на развитие координационных способностей.

На 2 этапе в обеих группах проводились тренировочные занятия по стандартной программе, но дополнительно в уроки экспериментальной группы были включены занятия хореографией. Было проведено итоговое тестирование уровня координационных способностей.

На 3 этапе проводился анализ полученных результатов, их интерпретация, формулировались выводы работы и её оформление.

## **2.2. Методы исследования**

Для решения поставленных задач были задействованы следующие методы:

- анализ и обобщение научно-методической литературы;
- педагогическое наблюдение;
- педагогическое тестирование;
- педагогический эксперимент;
- метод математической статистики.

*Анализ научно-методической литературы.*

Проводился анализ по основам теории и методики физического воспитания, физиологии, хореографии. Анализ литературных источников

выявил, что на сегодняшний день существует огромное количество методик по развитию координационных способностей у лиц разного возраста.

*Педагогическое наблюдение.*

Оно предоставило возможность выявить положительное отношение учащихся к введению комплексов физических упражнений во время тренировочного процесса, оценивать состояние учащихся во время занятия.

*Педагогическое тестирование .*

Тестирование проводилось на тренировочных занятиях, в условиях спортивного зала.

Для определения уровня координационных способностей применялись следующие тесты.

1. Тест «Ласточка».

Методика проведения.

И.П. – основная стойка. Выполняется шаг на правую/левую ногу вперед, руки в стороны. Затем поднимаем одну ногу на 90 градусов, туловище горизонтально полу. После того как девочка поднимается на полупалец, засекается время. Она должна как можно дольше сохранять неподвижное положение. Как только она опустилась на всю стопу или приставила ногу, секундомер останавливается.

2. Тест «Подъем» .

Методика проведения.

И.П. – основная стойка. Девочка должна поднять одну ногу вверх, затем подниматься и опускаться на носке. В протокол заносится количество подъемов. Тест прекращается после потери равновесия.

3. Тест «Повороты».

Методика проведения.

И.П. – основная стойка. Девочка должна выполнять повороты на 360 градусов вокруг себя. В протокол заносится количество поворотов.

Испытание прекращается после потери равновесия или паузы между поворотами свыше 1 секунды.

#### 4. Тест «Вращение».

Методика проведения.

И.П. – основная стойка. Девочка должна выполнять повороты вокруг себя без потери равновесия. В протокол заносится время, в течение которого она занимала устойчивое положение. Тест прекращается после потери равновесия.

#### *Педагогический эксперимент.*

Эксперимент проводился с сентября 2018 по декабрь 2018 года с целью определить эффективность влияния хореографии на развитие координационных способностей у девочек 10-12 лет. В нем приняли участие две группы девочек в возрасте 10-12 лет.

В экспериментальной и контрольной группах занятия имели:

трехчастное строение (подготовительная, основная, заключительная части);

длительность одного занятия – 120 минут;

частота тренировки - 3 раза в неделю.

На основе анализа литературы были разработаны комплексы упражнений, которые применялись на протяжении 4 месяцев.

#### 1. Музыкальные разминки :

- шаг польки и беговые упражнения ;
- вальсовый шаг и упражнения на гибкость.

#### 2. Упражнения на согласование рук и ног :

- стойка на носках, руки перед собой, глаза закрыты, правая рука показывает «класс», левая «фигушку» смена форм рук (20 раз);

- стойка на одной ноге, руки перед собой, на правой руке соприкасаются большой и указательный палец, на левой - большой и

мизинец, одновременно на двух руках начинаем соединять большой с остальными пальцами.

3. Упражнения на ориентацию в пространстве:

- 2 прыжка «жете» и поворот в зацеп (повторить на обе ноги) ;
- переворот, переворот, поворот в атетюд, переворот, прыжок «жете прогнувшись» ;
- смена последовательности элементов в программе (прогон в правильной последовательности, затем в обратной).

4. Упражнения на владение телом в пространстве:

- связки движений тела из эстетической гимнастики (волна с расслаблением, круговое движение, взмах) все в обе стороны.

Упражнения выполнялись в начале основной части занятия.

*Метод математической статистики.*

Результаты исследования подвергались математико-статистической обработке на персональном компьютере с использованием пакета статистических прикладных программ Excel.

### **ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ**

Целью педагогического эксперимента было обоснование эффективности использования хореографии, как средства развития координационных способностей у детей 10-12 лет.

В начале и в конце эксперимента было проведено тестирование для оценки развития координационных способностей у испытуемых контрольной и экспериментальной групп. Протоколы тестирования представлены в приложении 1-4.

Оценивая полученные данные развития координационных способностей у девочек экспериментальной и контрольной группы (табл. 1) при сравнении показателей начала и конца педагогического эксперимента, наблюдается повышение результатов по всем показателям

Таблица 1

Результаты тестирования девочек экспериментальной и контрольной групп за период эксперимента

Тесты	Контрольная группа		Экспериментальная группа	
	сентябрь M ± m	декабрь M ± m	сентябрь M ± m	декабрь M ± m
«Ласточка», с.	15 ± 0,7	16±0,7	15±0,6	*18±0,6**
«Подъем», кол-во раз	13±0,6	15±0,6*	14±0,8	*17±0,7*
Повороты, кол-во раз	14±1,1	16±1,1	15±0,9	18±1,1*
Вращение, с.	17±0,9	18±0,9	17±0,8	*22±0,8**

Примечание: звездочкой ( \* ) справа обозначена достоверность различий в группах, звездочкой слева – между групп. \* -  $P < 0,05$ , \*\* -  $P < 0,01$ .

На рис.1 представлены результаты девочек в тесте « ласточка» за период эксперимента.

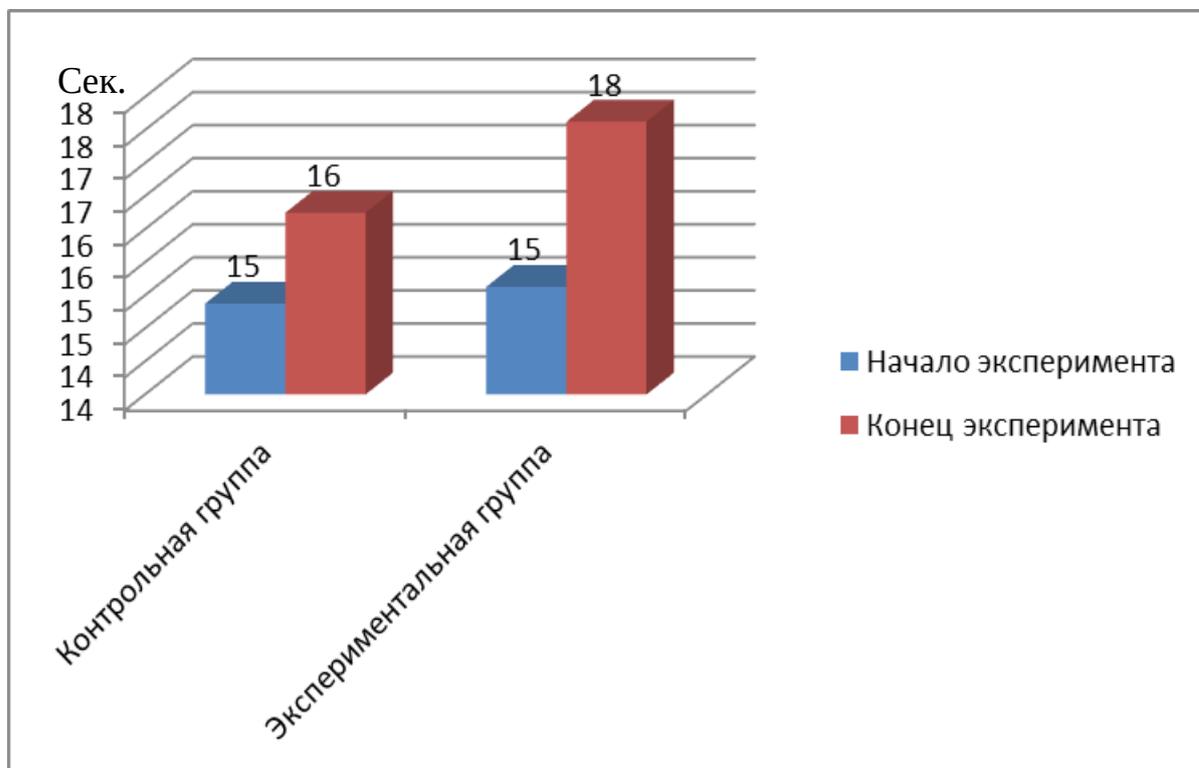


Рис. 1. Динамика результатов у девочек в тесте «Ласточка».

В тесте «Ласточка» средний результат девочек контрольной группы в начале эксперимента (сентябрь) равен 15 секундам, а в конце эксперимента (декабрь) после проведения повторного тестирования результат улучшился на 1 с. , прирост результата составил 9%.

Средний результат девочек экспериментальной группы в начале эксперимента (сентябрь) не отличался от результата девочек контрольной группы. Однако, в конце эксперимента отмечалось достоверное повышение результата девочек экспериментальной группы. Прирост результата в экспериментальной группе был равен 17%.

Анализ данных между группами позволяет выявить достоверную разницу в данном тесте.

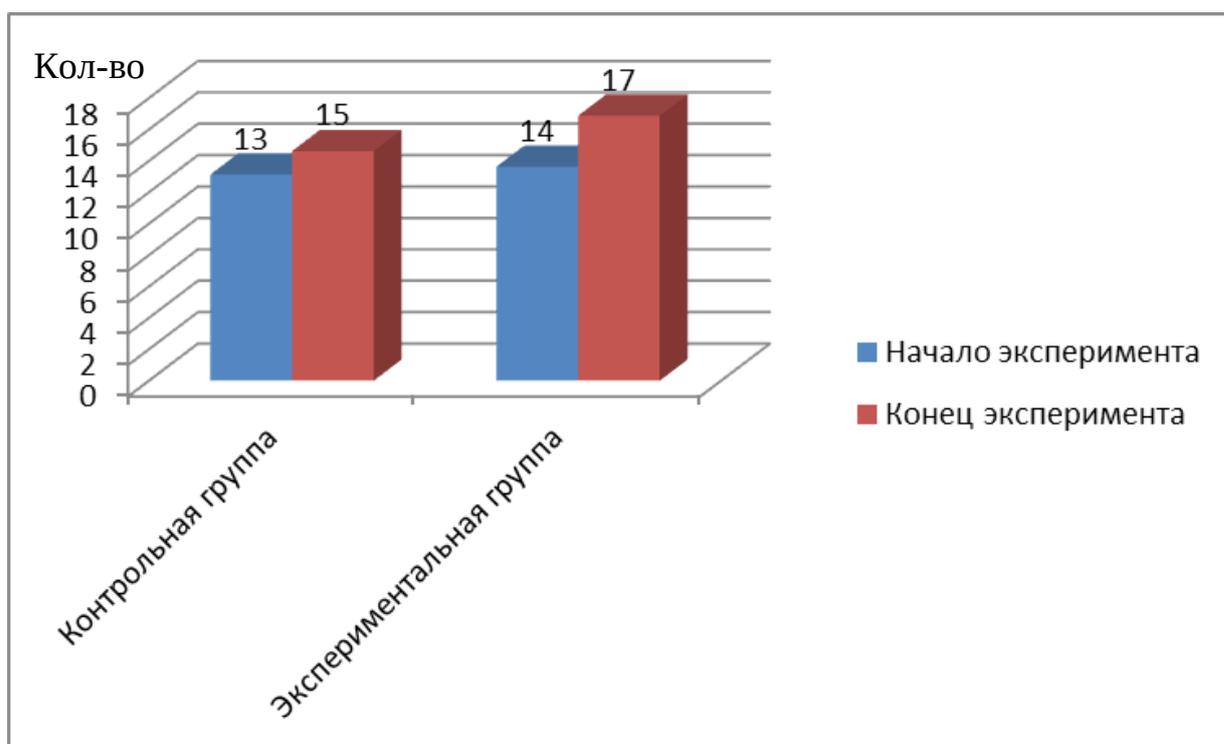


Рис. 2. Динамика результатов у девочек в тесте «Подъем».

В тесте «Подъем» в начале эксперимента девочки контрольной группы показали 13 раз, в конце исследования результат был улучшен на 2 подъема. Прирост результата составил 11 %.

Средний результат девочек экспериментальной группы в начале эксперимента (сентябрь) равен 14 повторениям, а в конце эксперимента (декабрь) после проведения повторного тестирования результат улучшился значительно и эти изменения носили достоверный характер. Прирост результата составил 24 %.

Сравнив полученные результаты девочек контрольной и экспериментальной групп, мы наблюдаем, что наибольший прирост результатов в данном тесте произошел в экспериментальной группе.

Выявлено достоверное ( $p < 0,05$ ) различие показателей между группами в конце эксперимента, с преимуществом в экспериментальной группе.

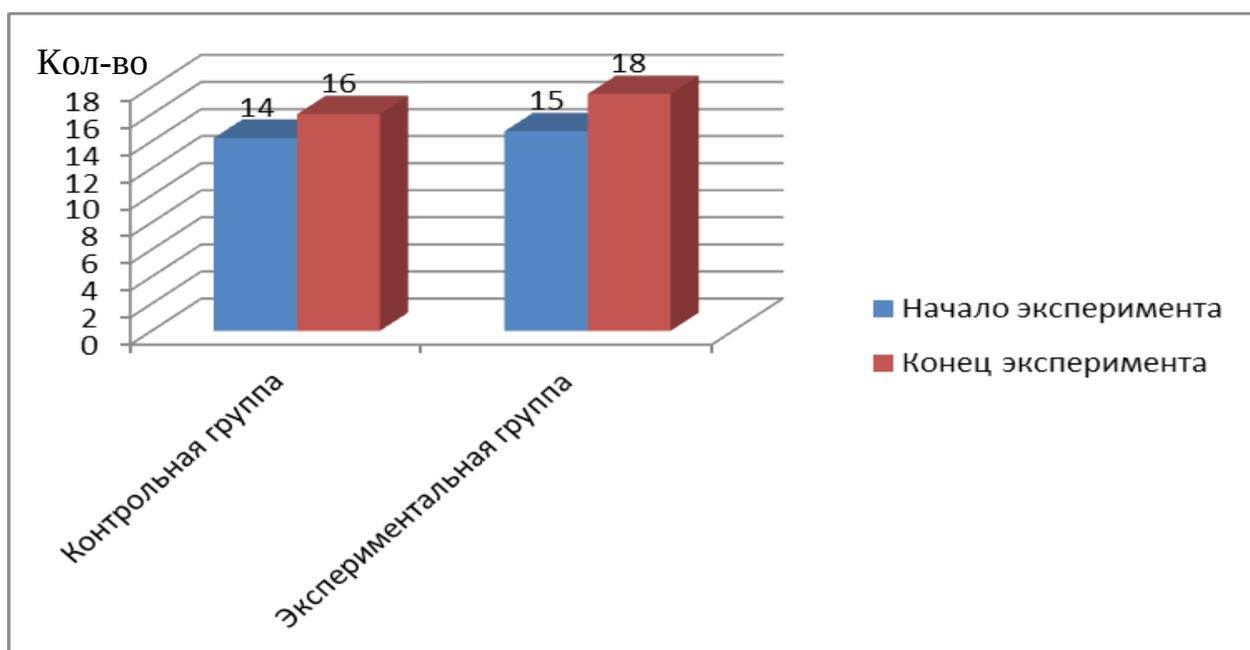


Рис. 3. Динамика результатов у девочек в тесте «Повороты».

Анализируя данные, представленные на рис. 3 можно отметить, что в конце эксперимента результаты были улучшены в обеих группах. Вместе с тем, достоверное улучшение результат произошло только в экспериментальной группе девочек. Прирост результата в контрольной группе – 12%, тогда как в экспериментальной группе он был равен 19%.

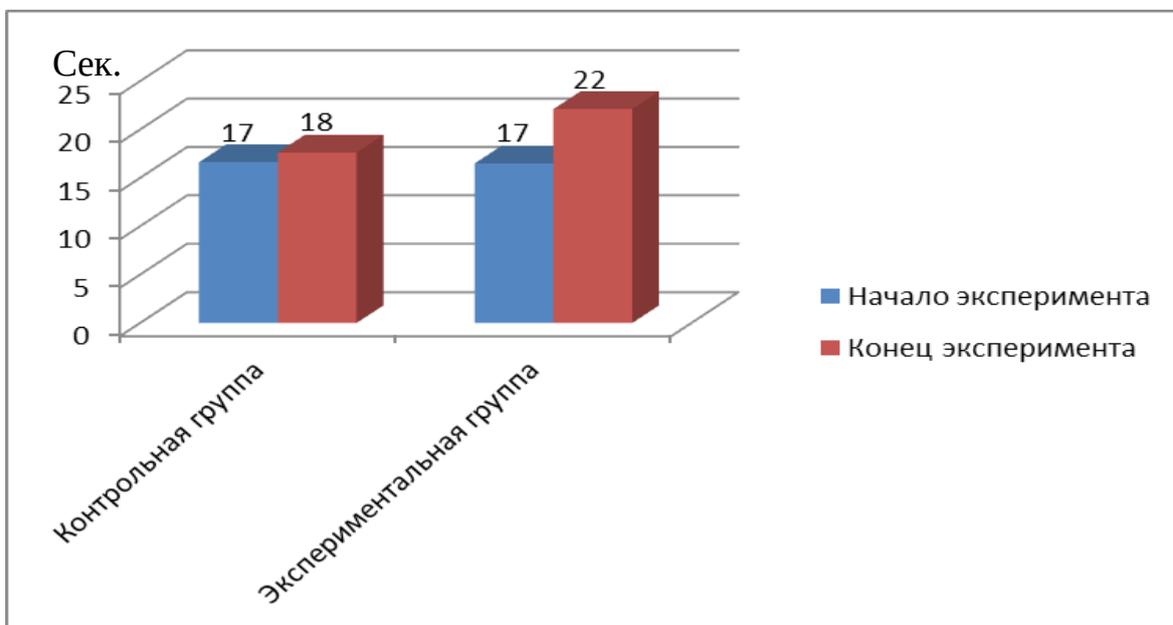


Рис. 4. Динамика результатов у девочек в тесте «Вращение».

В тесте «Вращение» результат девочек контрольной группы в начале эксперимента (сентябрь) равен 17 секундам, в конце эксперимента (декабрь) результат был повышен, но незначительно. Прирост результата составил 6%.

Девочки экспериментальной группы более значительно ( $P < 0,01$ ) повысили свой результат, поскольку прирост составил 34%. Оценивая полученные результаты между группами, отмечаем достоверную разницу результатов ( $P < 0,05$ ).

Анализ данных, полученных в ходе 4-месячного эксперимента по развитию координационных способностей средствами хореографии позволяет констатировать, что лучшими оказались показатели девочек экспериментальной группы.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Координационные способности, во-первых, это способность строить целостные двигательные акты, а помимо этого они могут преобразовывать выработанные формы действий или переключаться от одних к другим, соответственно, меняющимся условиям. Развитие координационных способностей требует систематичности.

Результаты исследования показали, что способность к координационным проявлениям является самостоятельным качеством, требующим адекватного подбора средств и методов тренировки.

Анализ литературных данных и результатов педагогического эксперимента позволяет сделать следующие выводы.

1. Анализ данных научно-методической литературы показал, что проведение занятий хореографией является важным фактором для развития координационных способностей. Вопросы эффективности подбора средств и методов для развития определенных качеств, всегда являются актуальной проблемой исследования, поскольку дают возможность улучшить и разнообразить процесс образования спортсмена.

2. Увеличение показателей экспериментальной группы по всем показателям в тестах позволяет сказать, что выявлена динамика развития координационных способностей у девочек 10-12 лет средствами хореографии;

3. Доказана эффективность использования хореографии, как средства развития координационных способностей, которая была выявлена в достоверном увеличении уровня развития координационных способностей по всем показателям.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ашмарин, Б. А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании [Текст] / Б. А. Ашмарин. – М. : Физкультура и спорт, 2005. – 223 с.
2. Бернштейн, Н. А. О ловкости и её развитии / Н. А. Бернштейн. – М. : Физкультура и спорт, 1991 – 288 с.
3. Благуш, П. К. Теории тестирования двигательных способностей./ Перевод с чешского [Текст] / П. К. Благуш. – М. : Физкультура и спорт, 1982. – 165 с.
4. Блинов, Н. Г. Практикум по психофизиологической диагностике [Текст] / Н. Г. Блинов, Л. Н. Игишева. – М. : Физкультура и спорт, 2000.
5. Боген, М. М. Обучение двигательным действиям [Текст] / М. М. Боген. – М. : Физическая культура и спорт, 2005.
6. Гогун, Е. Н. Психология физического воспитания и спорта: Учебное пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений [Текст] / Е. Н. Гогун, Б. И. Мартянов. – М. : Издательский центр «Академия», 2002. – 288 с.
7. Горбунов, Г. Д. Психопедагогика спорта [Текст] / Г. Д. Горбунов. – Физкультура и спорт, 1986. – 56-78 с.
8. Гужаловский, А. А. Основы теории и методики физической культуры / А. А. Гужаловский – М. : Физкультура и спорт, 1988. – 186 с.
9. Двигательные качества и моторика их развития у младших школьников [Текст] / Сост. Н. А. Ноткина. – СПб. : Образование, 2003.
10. Дьячков В.М. физическая подготовка спортсмена. – М. : Физкультура и спорт, 2012. – 193 с.

11. Задачи по психологии спорта: Пособие для студентов ГЦОЛИФКа/ Под ред [Текст] / О. А. Черниковой, Л. Н. Далининой, В. В. Медведева, Ю. Я. Рыжонкина. – М. : Физкультура и спорт, 1975. – 174 с.
12. Захаров, Е. Е. Энциклопедия физической подготовки: Методические основы развития физических качеств [Текст] / Е. Е. Захаров, А. В. Карасев, А. А. Сафонов. – М. : Лептос, 1994. – 368 с.
13. Зотов, Ю. И. Воспитание подростков в спортивном коллективе [Текст] / Ю. И. Зотов. – М. : Физкультура и спорт, 1984. – 104 с.
14. Ильин, Е. П. Двигательная память, точность воспроизведения амплитуды движений и свойства нервной системы [Текст] / Е. П. Ильин. – Психомоторика Сб. научн. трудов. – Л., 2006.
15. Карпеев, А. Г. Методологические аспекты изучения координационных способностей [Текст] / А. Г. Карпеев. – Вопросы биомеханики физических упражнений. Сб. научн. трудов. – Омск, 2002. – 24–32 с.
16. Косов, А. И. Психомоторное развитие младших школьников [Текст] / А. И. Косов. – (методические разработки). – М., 2009.
17. Кофман, П. К. Настольная книга учителя физической культуры [Текст] / П. К. Кофман. – М. : Физкультура и спорт, 2008.
18. Коробейников, Н. К. Физическое воспитание: Учебное пособие для учащихся ср. спец. учебных заведений [Текст] / Н. К. Коробейников, И. Г. Михеев, А. Е. Николенко. – М. : Высшая школа, 2009. – 74–75 с.
19. Кретти, Дж. Психология в современном спорте [Текст] / Дж. Кретти. – М. : Физкультура и спорт, 1978. – 194 с.
20. Лисицкая Т.С. Художественная гимнастика. М. : Физкультура и спорт, 2011. – 231с.
21. Лях, В. И. Понятие «координационные способности» и «ловкость» // Теория и практика физической культуры [Текст] / В. И. Лях. – 2003. – №8. – 44–46 с.

22. Лях, В. И. Анализ свойств, раскрывающих сущность понятия «координационные способности» // Теория и практика физической культуры [Текст] / В. И. Лях. – 2004. – №1. – 48–50 с.
23. Лях, В. И. Развитие координационных способностей в школьном возрасте // Физкультура в школе [Текст] / В. И. Лях. – 2007. – № 5. – 25–28 с.
24. Лях, В. И. О классификации координационных способностей // Теория и практика физической культуры [Текст] / В. И. Лях. – 2007. – №7. – 28–30 с.
25. Лях, В. И. Координационные способности школьников [Текст] / В. И. Лях. – Минск: Польша, 2001.
26. Лях, В. И. Сензитивные периоды развития координационных способностей детей в школьном возрасте // Теория и практика физической культуры [Текст] / В. И. Лях. – 2000. – №3. – 15–18 с.
27. Лях, В. И. Критерии определения координационных способностей // Теория и практика физической культуры [Текст] / В. И. Лях. – 2001. – №11. – 17–20 с.
28. Лях, В. И. Координационно-двигательное совершенствование в физическом воспитании и спорте: история, теория, экспериментальные исследования // Теория и практика физической культуры [Текст] / В. И. Лях. – 2005. – №11.
29. Майнберг, Э. Основные проблемы педагогики спорта: Вводный курс / Перевод с немецкого [Текст] / Э. Майнберг. – М. : Аспект – пресс, 1995. – 318 с.
30. Майорова, Л. Т. Закономерности развития координационных способностей у детей 7-10 лет [Текст] / Л. Т. Майорова, Н. Г. Лопина, – Под ред. В.И. Усакова. – Красноярск, 2006.
31. Максименко, А. М. Основы теории и методики физической культуры / А. М. Максименко. – М. : Физкультура и спорт, 1999 – 165 с.

32. Матвеев. Л. П. Теория и методика физической культуры / Л. П. Матвеев. – М. : Физкультура и спорт, 2001.
33. Медведев, И. А. Управление оптимальной двигательной активностью учащихся в режиме дня и физической подготовкой на уроках физической культуры: Учебно-методическое пособие [Текст] / И. А. Медведев. – Красноярск: РИО КГПУ, 2000. – 124 с.
34. Матвеев, Л. П. Основы спортивной тренировки: Учебное пособие для институтов физической культуры [Текст] / Л. П. Матвеев. – М. : Физкультура и спорт, 1977. – 140–155 с.
35. Новиков. А. Д. Теория и методика физического воспитания / А. Д. Новиков. – М. : Физкультура и спорт, 1976. – 354 с.
36. Озолин, Н. Г. Современная система спортивной тренировки [Текст] / Н. Г. Озолин. – М. : Физкультура и спорт, 1986. – 167 с.
37. Основы управления подготовкой юных спортсменов / Под об. Ред [Текст] / М. Я. Набатниковой. – М. : Физкультура и спорт, 1982. – 280 с.
38. Рубин. В. А. Разделы теории и методики физического воспитания и спорта / В. А. Рубин – М. : Физическая культура. 2006. – 112 с.
39. Тер-Ованесян, А. А. Спорт. Обучение, тренировка, воспитание [Текст] / А. А. Тер-Ованесян. – М. : Физкультура и спорт, 1967. – 208 с.
40. Теоретическая подготовка юных спортсменов: Пособие для тренеров ДЮСШ [Текст] / – М. : Физкультура и спорт, 1981. – 104-109 с.
41. Управление физкультурным движением / Учебник для институтов физической культуры [Текст] / Под об. ред. В. В. Иволина и К. А. Кулинковича. – М. : Физкультура и спорт, 1977. – 287 с.
42. Физическая культура: Практическое пособие [Текст] / – М. : Высшая школа, 2011. – 383 с.
43. Холодов, Ж. Практикум по теории и методике физического воспитания и спорта: Учебное пособие для студентов вузов физической культуры [Текст] / Ж. Холодов. – М.: Академия, 2010. – 144 с.

44. Холодов, Ж. К., Кузнецов, В. С. Теория и методика Физического воспитания и спорта: Учебное пособие для студ. Высш. Уч. Заведений. / 2-е изд., испр. И доп [Текст] / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – М. : Издательский Центр «Академия», 2009. – 480 с.

45. Художественная гимнастика: Учебник для институтов физической культуры. / Под ред. Лисицкой. Т. С. – М. : Физкультура и спорт, 2002.

## Приложение 1

Результаты тестирования девочек контрольной группы в начале эксперимента

Ласточка, с.	Подъем, кол-во раз	Повороты, кол-во раз	Вращение, с.
12	15	12	18
15	10	15	16

16	11	16	15
18	12	20	14
15	13	11	13
15	14	12	21
12	15	16	18
16	15	12	18

## Приложение 2

Результаты тестирования девочек контрольной группы в конце  
эксперимента

Ласточка, с.	Подъем, кол-во раз	Повороты, кол-во раз	Вращение, с.
13	16	14	19

16	12	16	17
18	13	17	16
19	13	22	15
16	15	13	14
17	15	14	22
14	16	17	19
17	17	15	19

### Приложение 3

Результаты тестирования девочек контрольной группы в начале  
эксперимент

Ласточка, с.	Подъем, кол-во раз	Повороты, кол-во раз	Вращение, с.
13	14	13	18
16	12	16	18

18	12	17	15
18	11	19	13
14	13	15	14
14	15	15	19
13	14	12	20
15	18	11	15

#### Приложение 4

Результаты тестирования девочек экспериментальной группы в конце эксперимента

Ласточка, с.	Подъем, кол-во раз	Повороты, кол-во раз	Вращение, с.
16	16	15	23
18	15	19	23

20	15	18	20
21	16	25	19
16	16	16	21
17	18	18	26
15	18	15	25
18	21	14	20