

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
( Н И У « Б е л Г У » )**

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ**

**ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

**Кафедра теории и методики физической культуры**

**МЕТОДИКА ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ДЕВУШЕК 14-17 ЛЕТ,  
ЗАНИМАЮЩИХСЯ ДЖАЗ-ФАНКОМ**

**Выпускная квалификационная работа**  
обучающегося по направлению подготовки  
44.04.01 Педагогическое образование магистерская программа  
Педагогические технологии в физической культуре  
заочной формы обучения, группы 02011660  
Цопа Ольги Константиновны

Научный руководитель  
к.п.н. Кадуцкая Л.А.

Рецензент:  
тренер-преподаватель по направлению  
джаз-фанк школы танцев Dance Life  
г. Белгорода  
Змирлова В.Н.

**БЕЛГОРОД 2019**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

	стр.
Введение.....	4
Глава 1. Теоретические и методические основы танцевальной подготовки девушек в джаз-фанке.....	8
1.1. Танец - как средство физической культуры.....	8
1.2. Возрастные особенности физического развития подростков...	17
1.3 Особенности технической подготовки занимающихся современными танцами.....	23
1.4. Координационные способности, как основа технической подготовки в современных танцах.....	28
Глава 2. Методы и организация исследования.....	32
2.1. Методы исследования.....	32
2.2. Организация исследования.....	40
Глава 3. Результаты предварительного исследования.....	42
3.1. Результаты педагогического наблюдения.....	42
3.2. Анализ анкетного опроса тренеров.....	45
Глава 4. Анализ эффективности экспериментальной методики развития координационных способностей у девушек 14-17 лет на тренировочных занятиях.....	50
4.1. Исходный уровень развития координационных способностей у девушек 14-17 лет, занимающихся джаз-фанком.....	50
4.2. Экспериментальная методика развития координационных способностей у девушек 14-17 лет в группе джаз-фанк первого года обучения.....	59
4.3. Анализ результатов педагогического эксперимента.....	62

Выводы .....	71
Практические рекомендации.....	72
Список использованной литературы .....	74
Приложения.....	79

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность исследования.** Главную роль в джаз-фанке имеют координационные способности, они являются важнейшими в технической подготовке в современных танцах. Наличие координационной способности - одно из условий совершенствования танцевальной техники, а также повышения уровня танцевального мастерства в целом.

Танцоры, которые обладают достаточно хорошей координационной способностью, проявляют пластичность, резкость в движениях, могут быстро переходить с одного танцевального элемента на другое, выполнять сложные танцевальные элементы. Им присуща уверенность, точность и четкость танцевальных движений. Чем выше уровень координационная способность танцора, и чем пластичней он является, тем больше возрастает возможность выработать ему скорость, импульсивность и четкость движений в танце. Такой танцор легко удивит и порадует зрителей своей пластичностью и харизмой, резкостью и четкостью выполнения движений в поставленной хореографии или в импровизационной манере.

Актуальность исследования состоит в том, что в настоящее время большинство тренеров, в основном, больше внимания уделяют общей физической подготовке, нежели обучению техническим действиям координационной направленности. Так как, координационная способность является важным компонентом в танце, появилась необходимость в изучении данного вопроса, а также в разработке программы тренировок и методики, направленных на развитие координационных способностей у девушек в возрасте 14-17 лет. Если не уделять достаточное внимание его развитию - может наступить регресс.

Поэтому, мы добавили в тренировочный процесс методику технической подготовки, основанную на развитии координационных способностей занимающихся джаз-фанком.

**Рабочая гипотеза.** Исходя из вышеизложенного, было сделано предположение, что при развитии координационных способностей у девушек 14-17 лет в джаз-фанке методика технической подготовки будет эффективной и способствовать дальнейшему совершенствованию танцевального мастерства.

**Цель работы:** разработать и выявить эффективность развития координационных способностей у девушек 14-17 лет в джаз-фанке в технической подготовке.

В соответствии с целью в работе ставились следующие **задачи:**

1. Изучить в научно-методической литературе состояние проблемы развития координационных способностей у девушек 14-17 лет.
2. Разработать методику по развитию координационных способностей у девушек 14-17 лет.
3. Экспериментально проверить и обосновать эффективность разработанной методики в тренировочном процессе.
4. Разработать практические рекомендации по использованию экспериментальной методики.

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

- анализ научно-методической литературы;
- педагогические наблюдения;
- педагогическое тестирование;
- контрольные испытания;
- экспертная оценка;
- опрос (анкетирование);
- педагогический эксперимент;
- методы математической статистики.

**Объект исследования.** Тренировочный процесс в джаз-фанке с девушками 14-17 лет.

**Предмет исследования.** Методика развития координационных способностей у девушек 14-17 лет в джаз-фанке первого года обучения, используя специальные средства и методы.

**Теоретико-методологическая основа исследования:**

- общая теория и методика физической культуры ( Б.А. Ашмарин, Л.П. Матвеев, Т.Ю. Круцевич, А.М. Максименко, Э.Я. Степаненкова, Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов, Ю.Ф. Курамшин и др.);
- теория и методика спортивной подготовки (Г.С. Туманян, С.В. Ерегина, В.Б. Шестаков, А.С. Кузнецов, Н.Г. Озолин, Г. Сиодо, П.В. Трутнев, Г.А. Козлов, В.П. Губа и др.);
- особенности проявления и развития координационных способностей (В.И. Лях, В.В. Анцыперов, Л.Д. Назаренко, П.Ф. Лесгафт и др.)
- устойчивость и координация в хореографии (Есаулов И. Г.)
- биомеханические основы двигательных действий (Н.А. Бернштейн, В.Б. Коренберг и др.);
- физиология подростка (Д.А.Фарбер)

**Новизна работы** заключалась в том, что в процессе развития координационных способностей в тренировочном процессе, учитывающий уровень физической подготовленности, разработан комплекс специальных упражнений, позволяющий повысить эффективность применяемой методики.

**Теоретическая значимость** проведенных исследований позволяет расширить, уточнить и обосновать знания об особенностях развития координационных способностях девушек 14-17 лет в тренировочном процессе в джаз-фанке в Белгородской школе танцев «Dance Life».

**Практическая значимость** заключается в возможности эффективности применения предложенной методики в тренировочном процессе в джаз-фанке в Белгородской школе танцев «Dance Life».

**Структура и объем диссертации.** Магистерская диссертация состоит из введения, четырех глав, выводов, практических рекомендаций, списка литературы и приложений.

Данная магистерская диссертация включает текст общим объемом 78 страниц без приложения, а также 21 таблицу, 13 рисунков, 8 приложений и 50 литературных источников.

## ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТАНЦЕВАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ДЕВУШЕК В ДЖАЗ-ФАНКЕ

### 1.1. Танец - как средство физической культуры

Танец является одним из способов физической культуры по своей внешней форме и физической активности, используется как способ физического воспитания благодаря своей доступности, эмоциональности, разнообразию форм, возможности дозированной нагрузки, согласно уровню подготовленности занимающихся. Помимо физического воспитания, танец - это еще и психофизическое, эстетическое воспитание населения.

Внутреннее содержание танца (а вслед за ним - и внешняя форма) берет свое начало от верований и ритуалов наших предков. Танец приобретает значение «передатчика» культуры.

Кроме того, танец - средство формирования психического состояния: готовность к деятельности, экстаз, чувственное выражение и восприятие, передача образов, движений, эмоций, переживаний, ценностей и др.

Предназначение танца имеет и биологические корни. С далеких времен танец используется как средство физического воспитания благодаря своей доступности, эмоциональности, возможности расходовать энергию.

Это потребность к движению, подражанию, поддержанию музыкального ритма. Как показывает исторический опыт, виды танцев, которые используют для физического воспитания, связаны с климатом, временем года, особенностями труда, традициями и верованиями. Уровень физической нагрузки и ее интенсивности определяет ритм танца, а длительность танца характеризует объем физической нагрузки.

От древних, средневековых и современных танцев берут свое начало многие музыкально-танцевальные и близкие к ним виды спорта. Значительный вклад в первоначальное зарождение музыкально-танцевальных видов спорта

внесли в 19 - 20 вв. А.Дельсарт, И.Менцлер, А.Дункан, Дж.Фонда и сотни других педагогов. Они начинали с создания авторских школ, находили учеников и последователей, внедряли свои взгляды в «широкие массы».

Можно выделить два пути формирования этой группы видов спорта. Первый путь: к двум составляющим - мелодии и совокупности танцевальных движений добавлялся элемент состязательности. Проявлениями состязательности в танце были, прежде всего, субъективные впечатления и эмоции самих танцоров и зрителей. Вторая группа танцевальных видов спорта прошла иной путь своего зарождения и развития. Путь «от спортивных движений к их гармонии с музыкой и выразительностью».

Двигательной основой будущих видов спорта были комбинации и программы уже существовавших видов спорта (акробатика, гимнастика, синхронное плавание, фигурное катание и др.). Музыкальное сопровождение придавало выступлениям зрелищность. После появился диалектический процесс взаимного влияния движения и музыки на спортивное выступление. В этих видах спорта, тренеры и спортсмены, ищут гармоничное сочетание выразительности выступления, индивидуальности исполнения, музыкальности, образности, технической сложности.

От формы культуры к виду спорта путь танца был традиционным. Появлялись новые правила, система соревнований, разрабатывались методики спортивного совершенствования. К группе музыкально-танцевальных, можно отнести такие виды спорта, как: акробатический рок-н-ролл, бальные танцы. Для танцевальных видов спорта, оценивание состоит в организации фестивалей, конкурсов. Возникает возможность вводить номинации, выделить успехи большего числа спортсменов в без-оценочной форме присуждения звания лауреатов.

В идеале, хореограф обладает глубиной мысли, имеет талант в их воплощении языком движения. Танцу доступно все: от трагедии до площадной комедии, от высоких чувств до низменных страстей. Танец может вызвать сильные эмоции, заставить смеяться или плакать.

Для представителей современного танца, независимо от того, к какому течению они принадлежали, было намерение создать новую хореографию: воплощение новых тем и сюжетов оригинальными танцевально-пластическими средствами и отказ от канонов.

В стремлении к полной независимости от традиций представители современного танца пришли к принятию отдельных технических приемов, в противоборстве с которыми зародилось новое направление - хип-хоп. Здесь всегда играла индивидуальность к самовыражению через движение, ценилась способность неординарно пластически мыслить.

В 20-е годы известный теоретик, хореограф и педагог Рудольф фон Лабан, придумал универсальную систему записи танца, предположил, что художественно осмысленное движение, должно быть не содержанием музыки, а выражением внутренней жизни исполнителя. Современный танец, особенно техника пластической импровизации, держится на трех основных константах - время, пространство, энергия.

Таким образом, главной задачей занятий современными танцами должны быть упражнения развивающие гибкость. Целью которых, является формирование профессиональных умений, координации движений, внимания, память и пластичность.

Без нормального уровня физического развития, невозможно представить хореографическое воспитание танцора. Свободно владеющий корпусом и легко координирующим движения танцор, полнее и глубже может раскрыть содержание танцевальной композиции. Каждая танцевальная композиция требует эмоциональности, творческой активности, мобилизации физических и духовных сил. Следует также всегда иметь в виду, что только эмоциями невозможно правильно раскрыть содержание танца. Необходимы трезвость мышления, точность движений, дополненные эмоциональными переживаниями. Более раскрыть смысл и содержание своего танца и передать свои эмоции, танцору помогает его пластичность.

В образовании и развитии чувства ритма, пластики принимает участие все наше тело. Необходимо не допускать к участию в движении тех мышц, которые не причастны к данному движению, и, одновременно, тренировать те мышцы, которым следует выполнять данную работу, чтобы добиться совершенства в движениях.

Большой багаж знаний и многолетний опыт преподавания современных танцев, сформировал большой арсенал педагогических приемов. Использование этих знаний требует научного подхода, то есть создание единой системы преподавания. Для функционирования этой системы наиболее продуктивным будет проведение экспериментальных исследований для развития гибкости и пластичности через элементы современного танца.

Хип-хоп был зарожден в 60-х в Нью-Йорке. Эта музыка отличалась от того, что было раньше. Все с большим и большим размахом захлестывало все новые и новые районы города. Рэп практически стал образом жизни тысяч людей, в результате приобрел вид новой жизненной философии, которую понимали определенные ветви населения. Люди наконец могли рассказать о своей тяжелой жизни и не сходить с мнением тех, кому это изложение не нравились. Самым большим прорывом хип-хопа было возникновение музыки рэп. Началось все в 1975 году, когда ди-джей клуба «Nevalo» подключил микрофон на вечеринке, и начал говорить с танцующей толпой во время брейка. Это было вполне в духе ямайской традиции разговорного рэггей. Толпе понравилось - ди-джеи взяли практику на вооружение. Поначалу дело не шло дальше скандирования какой-нибудь фразы и односложных покриков. Позже в монолог стали включаться коротенькие лирики - и, наконец, возникла импровизация по мотивам песни, которая крутилась на вертушке.

Сейчас рэп поломал все обусловленные границы, связанные с материальным положением, расовой принадлежностью и другими ограничениями. Хип-хоп культура имеет высокий религиозный дух, и он готов конкурировать со всеми движениями, которые существуют сейчас и будут существовать в даль-

нейшем. Хип-хоп содержит несколько составных частей, без которых невозможно представить жизнь этого движения (граффити, уличная музыка и уличные танцы).

Рэп существует в любой традиционной культуре. Когда-то давно, африканские рабы восхваляли духов своими песнопениями. В доисламском арабском мире подобный жанр процветал на ярмарках.

В Древней Греции имели место ямб (состязания) на праздниках в честь Диониса и Деметры. Тяжба мужей- в древнескандинавской традиции они известны как обязательный элемент святочных игр. В одной из песен, «Песне о харбарде», в бранном поединке сходятся боги Один и Тор.

На праздничных парижских площадях Михаил Бахтин в своей великой книжке о Франсуа Рабле, подробно описывает рэп. Корни рэпа теряются в традиционной африканской культуре.

Обрывочные сведения о подобных рэпу состязаниях встречаются давно, но научно рэп и его формы были впервые описаны в 30-е годы в Гарлеме и Южном Бронксе.

Взаимоотношения служителей вер и культов с исполнителями танцев не всегда были простыми и естественными, несмотря на очевидную взаимосвязь танца с верованиями. Как и отношение социальных институтов, религии к тем или иным танцам. Причина возникавших конфликтов связана с подачей танец в очень непривычных формах, а так же многоплановостью танца, возможностью передать через танец разные эмоции и чувства,.

В понимании и оценке танцев, появляется присущее всем цивилизациям и эпохам противоречие разных поколений. Поколение детей стремится самовыразиться, занять свою социальную нишу в том числе и с помощью необычных танцев. Консервативные представители власти, религии, верований не одобряли и запрещали танцы, не соответствовавшие ранее установленным канонам.

Первоначально церковь восприняла их как греховное движение, но затем вынуждена была смириться с дворцовыми танцами. Христианская церковь в

раннее средневековье больше всего боролась с эмоциональным танцем. Она приписывала форме танца надуманное содержание. Эмоциональный танец как бы «шел от дьявола» из-за явных выраженных чувств, потребностей, индивидуальности, противоречия религиозной догме.

С 11 века танцы входят в придворный этикет и в число добродетелей рыцаря. Танец к 17 веку отделился от церкви и стал самостоятельной формой культуры. К примеру, во Франции при королевском дворе, традиционно был развит этикет, в который входили приветствия, танцы, фехтование, ходьба. В 1661 году французский король Людовик 16 основал королевскую академию танца. Позже стали образовываться академии танцев во многих городах Европы.

В 18-19 веках начинают разрабатываться новые танцевальные сюжеты. Танцы носят явно выраженные национальные оттенки, приобретают самостоятельное значение вне дворцового этикета. Развивается самостоятельное искусство балета, основанное на танцах. Начинается борьба различных школ танца.

Жизнь современного человека полна стрессов и переживаний. Наши предки на раздражение или переживанием реагировали действием. Убегает добыча - нужно догнать, нападает противник - нужно защищаться. Все эмоции и переживания можно отобразить в действии. Возникает возможность рассмотреть танец как вид последовательных движений, и его влияние на человека. Каждый человек испытывает разные эмоции во время танца.

Танец и его составляющая понимается только через эмоции. В связи с этим появляется интерес углубиться в изучения, как танец влияет на человека и что человек испытывает. Знаменитая танцовщица Айседора Дункан считала главным в танце не технику исполнения, а его эмоциональную составляющую. Не секрет, что, глядя на человека, который двигается можно понять, какие у него душевные болезни, но это не всегда просто. А. Дункан, говорила, что танец душевно заболевшего человека, кардинально отличается от здорового, и многие считают, что с помощью движений можно танцевальной

терапии можно вылечиться. Танцы официально и довольно давно признаны лекарством. Ведь им не только под силу поднимать настроение, но и избавлять от многих серьезных недугов. Еще Айседора Дункан задолго пред тем, как появился термин «психофизика», говорила, что внутренние состояния человека связаны с его телом. Если говорить другими словами, если двигаться в определённом направлении, т. е. танцевать, можно расслабиться и излечиться от душевного неравновесия. «Люди, прижмите руки к сердцам и прислушайтесь к своим душам — тогда вы поймете, как нужно танцевать», — говорила она, искренне веря, что даже самые большие печали, страхи и негативные мысли покидают человека во время танца. Сила танца имеет собственный ритм, нормализует энергетику человека. Только в середине 20 века терапевтическое воздействие танца нашло научное подтверждение. Одним из первых танцевальных терапевтов была Мериан Чейз. Она заметила, что в процессе танцев пациенты с различными физическими и психологическими проблемами испытывают эмоциональную закрепощенность и входят в состояние гармонии. Физиологи, психологи и психиатры Украины также начали изучать причину такого положительного влияния танцев на самочувствие человека. В 2007 году основана общественная организация под названием Украинская ассоциация танцевально-двигательной терапии, директором которой является Светлана Липинская, профессиональный хореограф и психолог, танце терапевт, руководитель первого центра психологии танца в Украине. Основные задачи танцевальной терапии — сначала выплеснуть эмоции наружу через танец, пережить заново некоторые моменты, которые оставили неприятные воспоминания, вспомнить забытые эмоции и чувства и высказать это вслух. Иногда во время танца возникают свободные ассоциации, мысли, образы.

После анализа литературы стало понятно, что конкретно изучали и изучают ученые с помощью танца, эмоциональное и духовное состояние человека. Доктор А. В. Штор считает, что любые танцы, хоть вальс, хоть ламбада, хоть рок-н-ролл — мощное оружие против, комплексов, стрессов. Часть моторной

кору головного мозга, которая отвечает за нашу двигательную активность, расположена близко к тем структурам, которые управляют нашими чувствами. Изменения в моторной коре дают и изменения в чувствах. У спортсменов, после удачно проведенной тренировки возникает чувство так называемой «мышечной радости». Когда мы танцуем, у нас выделяют «гормоны радости» - эндорфины. Они и выгоняют грусть и тоску. Такие ученые, как А. Гиршон, К. Витакер, В. Бамберри, считают, что танец улучшает работу нервной системы. Вырабатывает большое количество веществ, которые отвечают за нервные волокна. Улучшается мозговая деятельность обоих полушарий: одно регулирует работу за образным мышлением, которое активизируется при импровизации, второе отвечает за логику движений. Такое улучшение способствует повышению у танцора координации движений и ловкости.

В танце человек чувствует, то чего он не может почувствовать в обычном мире, он уходит в другую реальность. Так же на танец может влиять недавно случившаяся ситуация. Т. к. эмоциональный выброс идет именно во время занятия.

Танец дает возможность показать и реализовать себя, раскрыть свои творческие идеи, радоваться большим и маленьким достижениям и просто отдыхать от загруженности повседневных дел. Танец - способ самовыражения, поэтому он дает возможность приобщиться к культуре и искусству.

Танцы - особый вид искусства, приносящий удовлетворение и благоприятно влияющий на здоровье и психику. Танец – это прекрасный лекарь. Начинать заниматься танцами можно практически с любого возраста.

В танце задействованы почти все виды мышц. Различные движения, вращения, прыжки заставляют напрягаться все мышцы.

Во время танцев нужно правильно дышать, используя и верхнюю, и нижнюю часть лёгких. Многие процессы, протекающие в организме, благодаря правильному дыханию, придут в норму, и улучшится обмен веществ. Мозговая деятельность обоих полушарий улучшается: одно отвечает за работу образного мышления (активизируется при импровизации); второе отвечает за

логику движений. Такое улучшение способствует повышению у танцора координации движений и ловкости. Также происходит улучшение памяти.

У людей, занимающихся танцами, меньше риск появления заболевания как «Болезнь Альцгеймера», которое способствует деградации мозга. Танцы рекомендуют при проблемах со зрением, так как необходимо всё время менять фокусировку взгляда и тем временем, укрепляются и глазные мышцы. Танцы развивают дыхательную систему организма человека. Занятия танцами помогают избавиться от регулярных простудных заболеваний, бронхитов. Облегчают течение болезни у людей - астматиков. Танцы способствуют развитию хорошей осанки и красивой походки. Танцевальные нагрузки формируют сильный мышечный корсет, который удерживает позвоночник в правильном положении. Даже если есть нарушение осанки или начальная стадия сколиоза, через некоторое время происходит значительное улучшение состояния спины, а при постоянных, настойчивых тренировках печальный диагноз будет забыт. Красивая походка и умение «держаться» - одна из составляющих успеха. Танцы воспитывают собранность и организованность.

Танцы – лучшее средство от стресса. Танец берёт на себя заботу о душевном благополучии человека.

Таким образом, танцы продлевают жизнь, способствуют поддержанию общего тонуса и позволяют сохранить человеку работоспособность до последних дней жизни.

Каждый стиль танца имеет собственное влияние на организм. Например, бальные танцы полезны тем, что они способствуют укреплению сердечной мышцы. Занятия танцем живота благоприятно сказываются на цвете лица и спине, активно развивается координация движений, вестибулярный аппарат, оказывает благоприятное воздействие сердечно - сосудистую систему. Данный танец является прекрасной профилактикой гипертонии и шейного остеохондроза. Влияние латиноамериканских танцев на физическое состояние человека бесспорно. Благодаря данному стилю танца, можно поддерживать фигуру в форме. Большая часть нагрузки приходится на ноги и ягодицы.

Латиноамериканские танцы являются хорошей профилактикой целлюлита и варикозного расширения вен, понижается кровяное давление. Джаз – это энергичный и выразительный танец. Он улучшает координацию движений. Чечётка требует от танцора хорошее чувство ритма и координация движений.

Все стили объединяет одно: они улучшают дыхательную систему. От регулярных занятий улучшается гибкость, реакция, появляется грация и пластика. Человек начинает чувствовать себя счастливым, энергичным и бодрым. Это является отличительными чертами каждого танцора.

Танце-терапия – одно из эффективнейших направлений по гармонизации физической, психической и эмоциональной деятельности человека. Танцевальная терапия - новое и популярное направление современной медицины. Врачи считают, что польза танцев велика. Регулярные занятия могут способствовать улучшению общего состояния здоровья человека.

По мнению психологов, у каждого из нас есть свой защитный панцирь из скованных мышц. Во время танца, человек освобождается от него, и душа обретает гармонию.

Современная танце-терапия направлена на снижение мышечного напряжения. Она способствует увеличению подвижности человека. Танце-терапия, как часть психотерапии, свой главный акцент ставит на внутреннем состоянии человека – его эмоциональная составляющая. Поэтому цель танце-терапии - научить человека через движение выражать свои чувства. Арттерапевт Бурмистрова Е.А., член ассоциации танце-терапии утверждает: «Танец – это способ выражения личных чувств и переживаний, и он особенно полезен людям, испытывающим трудности в общении, в налаживании контактов. Именно этот вид творчества поможет освоить навыки общения, правильно построить партнёрские отношения». На занятиях танце-терапией учат людей жить «здесь и сейчас» и получать от этого удовольствие.

## **1.2. Возрастные особенности физического развития подростков**

Подростковый возраст является главным периодом роста и развития организма. Очень важно в подростковом возрасте максимально придавать большое значение физическому воспитанию. Считается, что среднее увеличение роста за год у парней - от 4,3 до 6,7 см, а в период самого интенсивного роста доходит до 8-10 см. Наибольший прирост у парней выпадает в 15 лет. У девушек - от 2,9 до 5,8 см, а наибольший прирост отмечается в 13 лет. В 15 лет парня, и в 13 лет девушки рост может увеличиться на 20 см, буквально за 2 года. Лишь за счет роста конечностей, рост идет в длину, между тем, как грудь и таз отстают в развитии. Увеличивается и общая масса тела подростка. В разные годы, вес подростка колеблется от 2,4 до 5,3 кг (за год) у парней и от 2,5 до 5,2 кг у девушек.

Из-за этого несоответствия создается впечатление, что подросток крайне неловок: поведение и характер его движений проявляется в размахистости, движения резки, так же, в не умении координировать движения. Подростку это приносит немало беспокойства. Подросток не замечает, насколько сильно он жестикулирует руками при разговоре, видимо, восполняя недостаток выразительности речи. Особенно при возбуждении, резкость и порывистость движений увеличиваются. Устранить этот недостаток, помогает упражнение: «тренировка и повторение движений». Подросток может произвольно управлять своими движениями и неловкость корректируется воспитанием и приложением усилий.

Сила и выносливость мышц в подростковом возрасте увеличиваются.

С 12 лет отмечается усиленный рост мышц, который продолжается в последующие годы. Мускулатура подростков крепнет. В подростковом возрасте происходит усиленный рост диаметра волокна мышц, само строение мышц при этом мало изменяется. Мышечные волокна дифференцируются

лишь к 17 годам и, все же, мышцы подростка еще не успевают достигнуть развития, свойственного мышцам взрослого человека. Рост мускулатуры влечет за собой осознание подростком своей силы, он гордится этим и часто переоценивает свои силы и возможности.

В связи с ростом и развитием всего организма подростка развивается и костная система, но не заканчивается окостенение позвоночника и грудной клетки, таза и конечностей. Данная проблема влечет за собой разного рода искривления. Ненормальное развитие скелета - если для этого создаются неблагоприятные условия в учебной, трудовой и игровой деятельности. Такие дефекты возникают от неправильного положения тела при ходьбе и неправильного положения тела во время учебных занятий (если подросток горбится за столом, ложится грудью на стол или наклоняет корпус в одну сторону, низко наклоняет голову, то фиксируется искривление позвоночника и затрудняется легочная вентиляция, уменьшается снабжение мозга кислородом, затрудняется приток крови к мозгу). От чрезмерной нагрузки и при увлечении каким-нибудь одним видом гимнастических упражнений, так же мешает развиваться скелету подростка. Нужно опасаться ушибов, резких движений и сотрясений.

Рост силы и выносливости подростка сопутствует его трудоспособности. У подростка, то повышается активность, то резко падает. Он способен к большому и длительному напряжению, может проводить длительную работу. Это происходит в тех случаях, когда у подростка имеется интерес к выполнению работы. В таком случае, труд или деятельность вызывает у него подъем, энтузиазм, и он не замечает ни усталости, ни времени. Но, подросток быстро утомляется, и непосильная работа может надорвать его силы. Поэтому, его неокрепший и быстро развивающийся организм необходимо щадить.

В этом возрасте нужно обращать внимание на развитие у подростка ловкости, пластичности и красоты движений, иначе в последующий период ему

обычно труднее овладевать ими, неловкость и угловатость движений, присущая подростку, может сохраниться на всю жизнь. В этом возрасте довольно быстро усваиваются и совершенствуются сложные движения, эффективным будет обучение и самообучение трудовым и спортивным движениям. Подросток легко овладевает ездой на велосипеде, лыжах, коньках, роликах, быстро усваивает сложные прыжки, легко обучается танцу, осваивает координацию движений при плавании.

Рост массы тела подростка не успевает за быстрым развитием сердечной мышцы. Мускулатура сердца и его объем увеличиваются за период подросткового возраста в 2 раза. В то время как, масса тела увеличивается всего лишь в 1,5 раза. Рост диаметра артерий так же отстает от роста сердца, просвет кровеносных сосудов относительно к объему сердца уменьшается. Из-за усиленной деятельности щитовидной железы, повышается кровяное давление и напряжение сердечной деятельности.

В связи с сосудистыми изменениями, головной мозг может иногда испытывать недостаток притока крови, это приводит к снижению его работоспособности; следовательно, быстрая утомляемость, головокружения, ослабление пульса, сердцебиение. Сердце подростка нужно оберегать, от чрезмерных нагрузок и переутомления. Признаки переутомления можно заметить и во внешнем виде подростка. Можно заметить посинение губ, рук, покраснение или побледнение лица, перебои в работе сердца, неправильный ритм, одышка и сердцебиение.

Жизненная емкость легких возрастает, но при этом легочный аппарат в подростковом возрасте развивается недостаточно быстро. Дыхание до некоторой степени учащенное (от 18 до 22 вдохов-выдохов в минуту). На одно дыхание приходится 3—4 сокращения сердца (у взрослого 4—5). Дыхание подростка неглубокое, легочная вентиляция происходит за счет учащения дыхания. Необходимо научить подростка правильно и глубоко дышать во

время работы, ходьбы, учебных занятий. В связи с усиленным ростом и интенсивным обменом веществ, организм подростка нуждается в большом количестве кислорода.

В подростковом возрасте продолжается развитие и совершенствование нервной системы. Формирование человеческих областей головного мозга, особенно лобных долей, частично височной и теменной долей, установление новых связей между различными отделами нервной системы протекают у подростков довольно активно. Количество ассоциативных волокон увеличивается. Они соединяют отдельные части мозга в единую мозговую систему. Продолжается формирование коры больших полушарий головного мозга. Изменяясь, кора приобретает структуру, присущую коре взрослого человека. Возрастает контроль коры головного мозга над инстинктами и эмоциями.

В подростковом возрасте наблюдается непостоянство характера выработки тормозных реакций. Иногда процессы возбуждения настолько преобладают, что подросток не в состоянии затормозить нежелательное действие, сдержать себя. Процессы возбуждения протекают бурно, резко, но быстро проходят. И, наоборот, подросток может иногда при сильном возбуждении владеть собой, своим поведением.

Под влиянием воспитания и обучения у подростка усиливается роль второй сигнальной системы. Словесные раздражители начинают приобретать все более значимую роль, что находит свое отражение в сознательном отношении подростка к указаниям, советам, распоряжениям значимых для него людей, в умении обдумать свое поведение и в большинстве случаев сознательно регулировать его, в умении познавать действительность во время учебной работы, не всегда опираясь на наглядные впечатления, умея абстрагироваться от конкретного.

Нервная система подростка находится в стадии формирования и является несовершенной. Она не всегда способна выдерживать длительные и сильные раздражители и под их влиянием быстро переходит в состояние торможения или в состояние сильного возбуждения. Новые знакомства, ломка многих привычных форм поведения, новый характер учебной и трудовой деятельности, предоставляют большие требования к выносливости нервных клеток.

Под влиянием этих требований, под влиянием новых условий жизни, учения нервная система подростка совершенствуется, преодолеваются указанные выше недостатки ее деятельности.

Энергично растущий и развивающийся организм подростка требует, чтобы его охраняли от переутомлений и регулировали нагрузку на его неокрепшую нервную систему.

Неблагоприятное влияние на здоровье учащихся оказывают дополнительные занятия, если они проводятся непосредственно после уроков без перерыва. Нужно обратить внимание, что неуспевающие ученики часто имеют ослабленное здоровье. Такие занятия сложны даже для здоровых учащихся, что же касается слабых, то их здоровье еще больше ухудшается. Плохо влияет на здоровье и снижает успеваемость не проветренное помещение. Недопустимо нарушать установленный порядок перерывов между уроками, а также нерационально чередовать уроки в расписании, это приводит к утомлению и неблагоприятно сказывается на учебных занятиях.

В условиях города, учащиеся испытывают недостаток чистого воздуха, поэтому необходимо устраивать длительный отдых, хотя бы раз в неделю, за городом или в парке.

Ежедневный отдых на воздухе крайне важен для подросткового организма, утренняя гимнастика и водные процедуры необходимо проводить. Соблюдать нормы сна (для учащихся пятых классов - 10 часов, а для седьмых клас-

сов-9 часов). Недосып подростка - срывается учебная работа, он уже не может работать нормально, нарушает дисциплину. Систематические недосыпания, отсутствие прогулок на воздухе неблагоприятно влияют на учебную работу и успеваемость подростка.

Иногда посещение кино, театра, слушание радио и просмотр телевизионных передач рассматриваются как отдых. Но это не отдых, а развлечение. Если оно строго нормировано, то — полезное и нужное. Если нарушаются нормы, подросток утомляется, и не способен к учебной и трудовой деятельности.

### **1.3. Особенности технической подготовки занимающихся современными танцами**

Под технической подготовленностью следует понимать степень освоения танцором техники системы движений конкретного вида танца. Она тесно связана с физическими, психическими и тактическими возможностями спортсмена, а также с условиями внешней среды.

В теории и практике современных танцев понятие «техническая подготовка» трактуется неоднозначно. В английских публикациях (Пособие Алекса Мура, Уолтер Лайерд - Техника латиноамериканских танцев) под техникой в основном подразумевается исполнение базовых танцевальных фигур в точном соответствии с их описанием в учебниках. В описаниях некоторых фигур и технических действий, авторы многих учебников бального танца часто противоречат друг другу, тем самым порождая недоумение тренеров-преподавателей и, как следствие, различную трактовку понятий и определений. В видах спорта, имеющих музыкальное сопровождение (художественная гимнастика, фигурное катание, аэробика, спортивные и современные танцы) обязательным компонентом технической подготовки является музыкальная или музыкально-ритмическая подготовка спортсменов. Основы техники всех видов танца тесно связаны между собой, отличие состоит в ритми-

ческой структуре движений, в "мелких" движениях кистей рук, работе бедер и других звеньев тела, что вместе с музыкальными акцентами может составлять основы технического мастерства. Современные танцы развивают музыкальный слух и чувство ритма. Кроме того, возраст 14-17 лет, является благоприятным для развития указанных качеств. В современных танцах основной критерий судейства - это музыкальность и ритмичность исполнения заданного танца латиноамериканской или европейской программ, в точном соответствии с ритмическим рисунком в пределах музыкальной фразы и музыкального такта. Согласно правилам соревнований по спортивным танцам, судья имеет право поставить самую низкую оценку тому танцору, который исполняет танец, допуская нарушения музыкально-ритмического рисунка, без учета всех остальных технических достоинств танца. Целенаправленное устранение музыкально-ритмических ошибок является наиболее важным направлением начальной подготовки. Хореографическая подготовленность танцора, определяет «школу движений», что характерно и для других сложно-координационных видов спорта, где присутствует музыкальное сопровождение, таких как спортивная и художественная гимнастика, фигурное катание и акробатика, где основные положения звеньев тела (головы, рук и ног) также принято считать «школой движений».

Координационные способности – это совокупность двигательных способностей, которые способствуют скорости освоения новых движений, а также помогают перестраивать двигательную деятельность при неожиданных ситуациях. Благоприятно воздействуют на способность к ориентированию в пространстве, равновесию, реагированию, дифференцированию параметров движений, способности к ритму, вестибулярная устойчивость, произвольное расслабление мышц.

Координационные способности проявляют себя во всех видах деятельности, которые связаны с управлением согласованностью и соразмерностью

движений и с утверждением позы (Ю.Ф. Курамшин, 2010).

В современной литературе дается более конкретное понятие «координационные способности», или «двигательно-координационные способности».

Под этим подразумевают: во-первых, способность целесообразно координировать движения (согласовывать, соподчинять, организовывать их в единое целое) при построении и воспроизведении новых двигательных действий; во-вторых, способность перестраивать координацию движений при необходимости изменить параметры освоенного действия или переключении на иное действие в соответствии с требованиями меняющихся условий (Л.П. Матвеев, 2008).

Во-первых, координационная способность – это способность целесообразно строить двигательные акты, а во-вторых, способность преобразовывать выработанные формы действий или переключаться от одних действий к другим в соответствии с требованиями изменяющихся условий (Ю.Ф. Курамшин, 2010).

Нервная координация – это согласование нервных процессов, которые управляют движениями через мышечные напряжения. Нервная координация управляет мышечной координацией.

Мышечная координация - это согласование напряжения мышц, которые передают команды управления на звенья тела, как от нервной системы, так и от других факторов.

Двигательная координация – это согласованное сочетание движений звеньев тела в пространстве и во времени, одновременное и последовательное, соответствующее двигательной задаче, внешнему окружению и состоянию человека. Двигательная координация определяется мышечной координацией (Б.Н. Минаев, Б.М. Шиян, 1989).

Координацию движений (двигательную координацию) можно рассматривать как результат согласованного сочетания функциональной деятельности различных органов и систем - организма в тесной связи между собой, т.е. как единое целое (системный уровень) либо как результат согласованного

функционирования какой-то одной или нескольких систем организма (местный, локальный согласованный) (Ю.Ф. Курамшин, 2010).

Координированность – есть результат согласованного сочетания движений в соответствии с поставленной задачей, состоянием организма и условиями деятельности. Она имеет разную меру выраженности у конкретного индивида (Ю.Ф. Курамшин, 2010).

Ряд авторов систематизируют способности в зависимости от их проявления.

Ю.Ф. Курамшин (2010) к числу основных координационных способностей относит:

- способность к дифференцированию различных параметров движения (временных, пространственных, силовых);
- способность к ориентированию в пространстве;
- способность к равновесию;
- способность к перестраиванию движений;
- способность к соединению (комбинированию) движений;
- способность приспосабливаться к изменяющейся ситуации и к необычной постановке задачи;
- способность к выполнению заданий в заданном ритме;
- способность к управлению временем двигательных реакций;
- способность предугадывать различные признаки движений, условия их выполнения и ход изменения ситуации в целом;
- способность к рациональному расслаблению мышц.

Ж.К. Холодов и В.С. Кузнецов (2014) разбивают координационные способности на три группы.

Первая группа. Возможность точно измерять и регулировать пространственные, временные и динамические параметры движений. Это зависит от «чувства пространства», «чувства времени» и «мышечного чувства».

Вторая группа. Способность поддерживать статическое (позу) и дина-

мическое равновесие. Это зависит от способности удерживать устойчивое положение тела - равновесие.

Третья группа. Способность выполнять двигательные действия без излишней мышечной напряженности (скованности). В данном случае, координационные способности можно разделить на управление тонической напряженностью и координационной напряженностью. Первая характеризуется чрезмерным напряжением мышц, обеспечивающих поддержание позы. Вторая характеризуется скованностью, закрепощенностью движений, связанных с излишней активностью мышечных сокращений, включением в действие различных мышечных групп, мышц-антагонистов. Это препятствует формированию совершенной техники.

В.И. Лях выделяет: специальные координационные способности, во всевозможных циклических (ходьба, бег, плавание) и ациклических двигательных действиях (прыжки); в движениях манипулирования в пространстве отдельными частями тела (движения прикосновения, укола); в нападающих и защитных технических и технико-тактических действиях подвижных и спортивных игр (баскетбол, волейбол, футбол); в не локомоторных движениях тела в пространстве (гимнастические и акробатические упражнения); в раздражительных и копирующих движениях; в движениях перемещения вещей в пространстве (перекладывание предметов, подъем тяжестей); в метательных движениях на меткость (метания или броски различных предметов в цель); в движениях прицеливания; в атакующих и защитных двигательных действиях единоборств (борьба, бокс); в баллистических (метательных) двигательных действиях с установкой на дальность и силу метания (толкание ядра, метание гранаты); координационные способности (способность к точности воспроизведения дифференцирования, отмеривания и оценки пространственных, временных, силовых параметров движений; к равновесию, ритму, быстрому реагированию, ориентированию в пространстве, быстрой перестройке двигательной деятельности).

Общие координационные способности - это потенциальные и реализо-

ванные возможности человека, которые определяют его готовность к управлению и регулированию различными двигательными действиями.

Координационные способности: потенциальные (до начала выполнения какой-либо двигательной деятельности); актуальные (в начале и в процессе выполнения этой деятельности).

Л.П. Матвеев (2008) утверждает, что двигательно-координационные способности зависят, в частности, от «чувства пространства», «чувства времени», «мышечного чувства» и включают в себя способность точно соразмерять и регулировать пространственные, временные и динамические параметры движений.

Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов (2014) считают, что проявление координационных способностей зависит от целого ряда факторов, а именно: способности человека к точному анализу движений; деятельности анализаторов и особенно двигательного; сложности двигательного задания; уровня развития других физических способностей (скоростные способности, динамическая сила, гибкость); смелости и решительности; возраста; общей подготовленности занимающихся (т.е. запаса разнообразных, преимущественно вариативных двигательных умений и навыков).

#### **1.4. Координационные способности, как основа технической подготовки в современных танцах**

Для того, чтобы овладеть основами техники различных танцевальных направлений, нужно работать над каждым упражнением и отрабатывать его исполнение. Потребуется много упорства, силы воли, физического напряжения и времени. При постоянном труде результат будет достигнут. Процесс обучения невозможен без развития координационных способностей.

Координационная способность — умение согласовывать движения различных частей тела. Элементы движения соединяются в одно двигательное действие.

В хореографическом воспитании важной задачей является развитие двигательной функции и умение управлять своими движениями. Т.П. Лесгафт, говоря о задачах хореографического образования, отмечал важность «умения изолировать отдельные движения, сравнивать между собой, сознательно управлять ими и приспособлять к препятствиям, преодолевать их с возможно большей ловкостью».

Значимость воспитания координационных способностей объясняется четырьмя основными причинами:

1. Координационные способности ведут к большей плотности и вариативности процессов управления движениями, к увеличению двигательного опыта. Хорошо развитые координационные способности являются необходимыми предпосылками для успешного обучения хореографии. Координация влияет на темп и вид, способствует усвоению хореографической техники, а также на ее дальнейшее применение.

2. Координационные способности повышают возможности человека в управлении своими движениями, при постоянно растущих требованиях в процессе трудовой деятельности - способствуют выполнению рабочих операций.

3. Координационные способности обеспечивают экономное расходование энергетических ресурсов. Дозированное во времени, пространстве и по степени наполнения мышечное усилие, использование соответствующих фаз расслабления могут привести к расходованию сил.

4. Для развития координационных способностей, необходимы разнообразные варианты упражнений. Это является гарантией того, что можно избежать однообразия и монотонности в занятиях, обеспечить положительные эмоции от участия в хореографической деятельности.

Поэтому, не менее важно совершенствование координационных способностей учащихся, помимо хореографических и физических качеств.

На базе общего подхода к хореографическому воспитанию, необходимо выработать конкретные пути и средства совершенствования соответствующих видов координационных способностей с учетом того, какое место и роль в общей системе двигательной деятельности человека они занимают. Это нужно для эффективного формирования координационных способностей. Отсюда и необходимость классификации координационных способностей.

Координационные способности человека в процессе управления двигательными действиями (применительно к хореографии):

- способность к реагированию;
- способность к равновесию;
- ориентационная способность;
- ритмическая способность;
- дифференцированная способность.

По способностям и навыкам обучающихся, выстраивается развитие хореографической координационной способности, формируются критерии функциональной значимости в учебном пространстве:

- 1) согласованность способностей и навыков в учебно-образовательной системе;

2) упорядочение разнообразия движений в единое целое в соответствии с поставленной задачей;

3) а) через развитие способностей и навыков, формирование структуры хореографической координационной способности - необходимое условие для успешного процесса образования, которое влияет на темп, вид и метод усвоения учебного материала;

б) влияя на величину их использования в момент физической нагрузки, хореографическая координационная способность обеспечивает экономное расходование энергетических ресурсов учащегося. Дозированное во времени, пространстве и по степени наполнения мышечное усилие и оптимальное использование соответствующих фаз расслабления, ведут к рациональному расходованию сил в период занятий, что обеспечивает восприятие учебного материала в полном объеме.

Таким образом, во время учебного процесса, хореографическая координационная способность ведет к большей плотности и вариативности процессов управления движением. Это поднимает педагогическую науку хореографического образования на абсолютно новый креативный и когнитивный уровни.

## ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

### 2.1. Методы исследования

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

- анализ научно-методической литературы;
- педагогические наблюдения;
- педагогическое тестирование;
- контрольные испытания;
- экспертная оценка;
- опрос (анкетирование);
- педагогический эксперимент;
- методы математической статистики.

*Анализ научно-методической литературы* показал актуальность интересующей нас проблемы, дал возможность получить представление о состоянии исследуемого вопроса, ознакомиться с возрастными особенностями физического развития девушек 14-17 лет, общей характеристикой координационных способностей, средствами и методами развития координационных способностей, а также особенностями развития координационных способностей у занимающихся джаз-фанком.

Анализ и обобщение научно-методической литературы позволил сформулировать цель и задачи исследования, определить методы, объект и предмет исследования, а также организовать педагогический эксперимент.

*Педагогическое наблюдение* проводилось на тренировочных занятиях по джаз-фанку с целью определения средств и методов развития координационных способностей у девушек 14-17 лет.

Педагогическое наблюдение проводилось до формирующего педагогического эксперимента с целью уточнения изучаемого вопроса на практике.

Осуществлялось тематическое, открытое педагогическое наблюдение.

Предмет педагогического наблюдения: средства развития координационных способностей, их объем, интенсивность и направленность, методы развития координационных способностей, характер отдыха между упражнениями. В специально разработанном протоколе фиксировалась информация в соответствии с предметом педагогического наблюдения в условиях тренировочных занятий с направленным развитием координационных способностей девочек в джаз-фанке (приложение 1).

Открытое наблюдение осуществлялось по ходу эксперимента в условиях тренировочных занятий с целью получения данных о правильности выполнения заданий девушками экспериментальной группы и влияние разработанной нами методики на эффективность развития координационных способностей. Полученная информация позволила нам корректировать используемые средства и методы, и определить задачи и содержание экспериментальной части исследования.

*Педагогическое тестирование* проводилось в начале и по окончании педагогического эксперимента.

Для оценки уровня развития в джаз-фанке координационных способностей проводились следующие тесты.

**1. Для оценки координационных способностей,** был проведен комплекс упражнений на основе движений классической (базовой) аэробики.

Классическая (базовая) аэробика состоит из простых шагов, используемые нами в повседневной жизни. Однако, привычные нам шаги и темп их исполнения, выполнение всевозможных движений руками, предъявляют специальные требования к координационной способности. Поэтому использование комбинаций из базовых аэробных шагов - это вполне простой и приемлемый способ для тестирования некоторых аспектов координационных способностей. В статье Александровой В.А., Шияна В.В. «Оценка координационных способностей высококвалифицированных спортсменов в бальных

танцах» описана методика проведения комплекса упражнения на основе движений классической (базовой) аэробики.

**2. Для определения способности к равновесию (для оценки динамического равновесия), балансирование на гимнастической скамейке (П.Хиртц, 1985).**

Оборудование: гимнастическая скамейка, ширина узкой стороны скамейки 10 см), секундомер, медицинбол (масса 2 кг).

Процедура тестирования. На расстоянии 150 см от стартовой линии находится перевернутая гимнастическая скамейка. В конце скамейки лежит медицинбол. Испытуемый пальцами левой руки под правой рукой берется за правое ухо; на ладони правой руки лежит мячик. В этом положении по команде "Марш!" ученик бежит по узкой поверхности скамейки до медицинбола, сталкивает его стопой, поворачивается и бежит обратно по узкой поверхности скамейки.

Результат - время пробега (с) от линии старта до пересечения с линией финиша.

Указания: Упражнение не засчитывается, если участник изменяет положение тела или если падает с поверхности скамейки более трех раз. За одно касание пола - одна штрафная секунда. На месте, где произошло касание, участник должен опять взобраться на подставку и продолжить упражнение. После объяснения, демонстрации и пробы выполняется одна зачетная попытка.

Для оценки уровня развития в джаз-фанке координационных способностей проводилось контрольное испытание.

возраст	пол	оценка		
		отлично	хорошо	удовлетворительно
14-17	д	7.5	8.5	10.3

**3. Для определения способности к согласованию движений,** использовали контрольное испытание «поворот вокруг себя, подбрасывание и ловля мяча».

Оборудование: мяч (диаметром 4 мм), секундомер.

Процедура тестирования: испытуемый принимает исходное положение - основная стойка, затем делает прыжок на 180 градусов вокруг себя и подбрасывает вверх мяч двумя руками как можно большее количество раз в течение 15 секунд. Предлагается две попытки. Фиксируется лучший результат.

Для оценки уровня развития в джаз-фанке координационных способностей использовались следующие тесты.

**4. Для определения способности к комплексной реакции,** Упражнение - реакция - мяч (П.Хиртц, 1985).

Оборудование: 2 гимнастические скамейки, 1 футбольный мяч (резинový, диаметр 20 см), рулетка, гимнастическая стенка.

Процедура тестирования: На верхнем конце двух наклонных гимнастических скамеек находится мяч, удерживаемый преподавателем. Испытуемый стоит в ожидании за линией спиной к направлению бега (т.е. он не смотрит на мяч), пятки за линией. Преподаватель дает сигнал, например свисток и отпускает мяч. Участник должен как можно быстрее среагировать на сигнал, повернуться. Подбежать к гимнастической скамейке и остановить двумя руками катящийся мяч.

Результат - расстояние в сантиметрах, пройденное мячом по гимнастической стенке. Из двух зачетных попыток учитывается лучшая.

Указания: Тест проводится только в зале.

Нормы для оценивания способности к комплексной реакции, см.

возраст	пол	оценка		
		отлично	хорошо	удовлетворительно
14-17	д	130	150	180

**5. Для определения способности к перестроению двигательных действий и моторному приспособлению, подвижная игра-тест "Пятнашки".**

Оборудование: площадка 9 на 12 метров, секундомер.

Процедура тестирования: В игре участвуют 11 человек, которым присваиваются номера от 1 до 11. Преподаватель называет участника (например, №5), который выходит за линию игрового поля. По сигналу участник пытается за 20 секунд осалить как можно больше игроков (из 10 человек). Которые перемещаются по площадке, стремясь этого избежать. Осаленный покидает игровое поле и занимает отведенное для него место.

Номера игроков, которые были осалены, заносятся в протокол. Затем, после небольшого перерыва, учитель назначает в качестве ловца другого игрока (например, №8), который повторяет то же, что и №5. Игра-тест проводится до тех пор, пока все 11 участников не побудут в роли ловцов. В протоколе фиксируются номера и количество осаленных каждым игроком.

Результат - количество игроков (из 10 человек), которых осалил каждый участник, и число раз, когда его самого осалили в игре 10 участников.

Эти два показателя являются наиболее комплексными. Они дают наиболее общую относительную оценку уровня развития КС - способность быстро перестраивать двигательную деятельность - в условиях внезапного изменения обстановки.

Указания: Игра-тест проводится только среди детей одного пола и одного возраста. Вышедшие за ограничительные линии учащиеся считаются осаленными. После свистка осаливание не засчитывается. За каждого осаленного ловец получает одно очко. В свою очередь, осаленный игрок штрафует одним очком за каждое его осаливание (количество осаленных).

**6. Для определения способности к соединению (комбинированию) движений**, использовали контрольное испытание «координационная дорожка».

Оборудование: координационная дорожка (представляет собой перекладыны, соединенные прочными нейлоновыми ремнями), секундомер.

Процедура тестирования: испытуемый становится лицом к дорожке и совершает прохождение дорожки в одну сторону, заходя в каждую ячейку поочередно двумя ногами (сначала правой, потом левой). Определяется лучший результат. Предлагается две попытки.

*Опрос* в виде анкетирования тренеров по джаз-фанку проводился до начала педагогического эксперимента с целью определения их отношения к проблеме развития координационных способностей у девушек 14-17 лет в джаз-фанке (приложение 2).

Содержание анкет включало вопросы, касающиеся информированности тренеров о наличии проблемы развития координационных способностей у девушек 14-17 лет в джаз-фанке, их влияние на быстроту и качество овладения техникой, влияние на спортивный результат, а также практические пути решения данной проблемы.

Информация по интересующему вопросу дополнялась данными инди-

видуальных и групповых бесед с тренерами, в ходе которых выяснялось мнение о вышеуказанной проблеме и ее влиянии на различные стороны тренировочного процесса.

Было опрошено 20 тренеров - спортсменов России, имеющих достижения на соревнованиях международного уровня.

*Педагогический эксперимент* является одним из основных методов исследования, в котором тренировочные занятия контрольной группы проходили по общепринятой методике, а тренировочный процесс с экспериментальной группой был построен по разработанной нами методике развития координационных способностей у девушек 14-17 лет в джаз-фанке с помощью специально подобранных упражнений. Педагогический эксперимент был направлен на выявление эффективности применяемой нами методики.

Педагогический формирующий эксперимент проводился в течение 2017-2018 учебно-тренировочного года на базе Белгородской школы танцев «Dance Life».

Были сформированы две группы девушек 14-17 лет первого года обучения по 6 человек в каждой: контрольная и экспериментальная группы.

Тренировочный процесс в обеих группах проводился в естественных условиях, в рамках тренировок, согласно расписанию.

Тренировочные занятия в обеих группах проводились автором данного исследования 3 раза в неделю по 55 минут.

Полученный в ходе исследования материал был обработан *методами математической статистики*.

При статистической обработке данных использовались общепринятые методы расчета основных характеристик выборочных распределений. Для характеристики изучаемых признаков вычислялось среднее арифметическое значение результатов измерений –  $\bar{X}$ .

1. Вычисляется средняя арифметическая величина  $\bar{X}$  для каждой группы в отдельности по следующей формуле:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}, \text{ где } X_i \text{ - значение отдельного измерения;}$$

n- общее число измерений в группе.

2. Среднее квадратическое отклонение ( $\delta$ ) вычисляется по следующей формуле:

$$\delta = \pm \frac{X_{i_{\max}} - X_{i_{\min}}}{k}, \text{ где } X_{i_{\max}} \text{ - наибольший показатель}$$

$X_{i_{\min}}$  - наименьший показатель

k - табличный коэффициент

порядок выполнения стандартного отклонения ( $\delta$ ):

- определить  $X_{i_{\max}}$  в обеих группах
- определить  $X_{i_{\min}}$  в обеих группах
- определить число измерений в каждой группе (n)
- найти по специальной таблице значения коэффициента k который соответствует числу измерений в группе
- подставить полученные значения в формулу и провести необходимые вычисления.

3. Для определения меры представительства полученной средней арифметической величины по отношению к генеральной совокупности вычислялась средняя ошибка среднего арифметического – m по формуле:

$$m = \pm \frac{\delta}{\sqrt{n-1}}, \text{ когда } n < 30.$$

4. С целью определения эффективности экспериментальной методики устанавливалась достоверность различий величины изучаемых признаков до и после эксперимента по t-критерию Стьюдента по формуле:

$$t = \frac{\bar{X}_э - \bar{X}_к}{\sqrt{m_э^2 + m_к^2}}$$

По таблице Стьюдента определить достоверность различий. Для этого полученное значение (t) сравнивается с граничным при 50% уровне значений

$(t_{0,05})$  при числе степеней свободы  $f=n_3 + n_k - 2$ . если окажется, что полученное в эксперименте  $t$  больше граничного значения  $(t_{0,05})$ , то различия между средним арифметическим двух групп считаются достоверными при 5% уровне значимости, и наоборот, в случае, когда полученное  $t$  меньше граничного значения  $(t_{0,05})$ , считается, что различия недостоверны и разница в среднеарифметических показателях групп имеет случайный характер (Ю.Д. Железняк, 2001).

5. Для определения достоверности различий по T-критерию Уайта используются непараметрические критерии. Общая сумма рангов ( $\sum R_{\text{общ.}}$ ) обеих групп рассчитывается по формуле:

$$\sum R_{\text{общ.}} = \frac{n(n+1)}{2}$$

Наши вычисления будут правильными, если общая сумма рангов обеих групп ( $\sum R_3; \sum R_k$ ) и общая сумма вычисленных нами рангов одинаковы. Для того, чтобы определить достоверность различий, меньшая сумма рангов сравнивается с табличным значением критерия. Различия между полученными результатами будут достоверными ( $p < 0,05$ ), если  $T_{\text{табл.}} > T_{\text{ф}}$  ( $T_{\text{ф}}$  – меньшая сумма рангов) (Л.А. Кадуцкая, Т.А.Миронов, А.В. Посохов, 2017).

## 2.2. Организация исследования

Исследование проводилось в три этапа.

На первом этапе (сентябрь – декабрь 2017 года) изучалась научно-методическая литература; формулировались цель, задачи, гипотеза, объект, предмет и методы исследования. На данном этапе разрабатывалась программа формирующего эксперимента. Были проведены наблюдения, анкетирование.

На втором этапе (декабрь 2017 года – сентябрь 2018 года) до момента тестирования были сформированы контрольная и экспериментальная группы по 6 человек в каждой. Проведение исходного тестирования проходило в

сентябре 2017 года. Проведение формирующего педагогического эксперимента - сентябрь 2017 года – сентябрь 2018 года.

В контрольной группе занятия строились по общепринятой методике с помощью стандартных упражнений.

В экспериментальной группе занятия проводились по разработанной методике с помощью специальных упражнений, осуществляющих целенаправленное развитие координационных способностей. Внимание исследователя было направлено на повышение результативности координационной подготовки.

По окончании педагогического эксперимента проводилось итоговое тестирование экспериментальной и контрольной групп. Был осуществлен анализ полученных данных и их обработка с помощью методов математической статистики.

На третьем этапе (сентябрь 2018 года – декабрь 2018 года) обобщались материалы теоретического и экспериментального исследования, сделаны выводы об эффективности применения данной методики, составлялись рекомендации по внедрению выводов в практику; результаты оформлялись в виде выпускной квалификационной работе.

## ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

### 1.1. Результаты педагогического наблюдения

Предмет педагогического наблюдения: средства развития координационных способностей, их объем, интенсивность и направленность, методы развития координационных способностей, характер отдыха между упражнениями. В специально разработанном протоколе фиксировалась информация в соответствии с предметом педагогического наблюдения в условиях тренировочных занятий с направленным развитием координационных способностей девушек в джаз-фанке (приложение 1).

Протокол педагогического наблюдения был составлен по результатам открытого наблюдения, которое осуществлялось в условиях тренировочных занятий в джаз-фанке в городе Белгород: тренеры Харитонов Е.Н., Змирлова В.Н.; в городе Москва: тренеры Юферсон Л.М, Мартынов А.В., Гусар С.Ю., Бурлакова А.П. (табл. 3.1.).

Таблица 3.1.

#### Результаты педагогического наблюдения

Часть занятия	Продолжительность, мин.	Средства физической культуры	Объем нагрузки	Интенсивность	Методы развития физической культуры	Отдых	Примечание
Подготовительная	2-3 мин.	Семенящий бег	5-6 кругов	низкая	Метод строго регламентированного упражнения - строго заданное варьирование освоенного двигательного действия	Активный отдых	для расслабления
	1-2 мин.	Захлест голени с работой рук	3-4 круга	средняя	Метод строго регламентированного упражнения с изменением способа выполнения действий	Активный отдых	согласование движений рук и ног
	1-2 мин.	Бег скрестным шагом	3-4 круга	средняя	Метод строго регламентированного упражнения с изменением способа выполнения действий	Активный отдых	координация работы мышц спины, таза и ног

Основная	1-2 мин.	Прыжки на одной ноге с работой рук	15 раз на левой ноге, затем смена ноги (15 раз на правой ноге)	высокая	Метод строго регламентированного упражнения - строго заданное варьирование освоенного двигательного действия	Активный отдых	способность к дифференциации силовых и временных параметров движений руками
	1 мин.	Выпрыгивание с махом рук вверх – вперед	10 раз	высокая	Метод строго регламентированного упражнения - строго заданное варьирование отдельных характеристик	Активный отдых	согласование работы рук и ног для толчка
	1–1,5 мин.	Кувьрки вперед	10 раз	высокая	Метод строго регламентированного упражнения - изменение исходных и конечных положений	Пассивный отдых	формирование координации, гибкости, чувства равновесия
	1 -1,5 мин.	Кувьрки назад	10 раз	высокая	Метод строго регламентированного упражнения - изменение исходных и конечных положений	Пассивный отдых	формирование координации, гибкости, чувства равновесия
Заключительная	4-6 мин.	Прыжки через скакалку	15 раз по 2 подхода	высокая	Игровой метод	Пассивный отдых	тренируется гибкость, ловкость, выносливость
	1 мин.	Разноименные круговые движения руками	15 раз	средняя	Метод строго регламентированного упражнения - изменение исходных и конечных положений	Активный отдых	развивают пространственные временные параметры движений руками
	2-4 мин.	Отбивание мяча от пола	30 раз левой рукой, затем смена руки (30 раз правой рукой)	высокая	Метод строго регламентированного упражнения - изменение исходных и конечных положений; игровой метод	Активный отдых	тренируется ловкость, скорость реакции

Проанализировав протокол педагогического наблюдения, мы пришли к выводу, что в тренировочном занятии по преимущественной целевой направленности применялись обще-подготовительные упражнения на координационную способность, не используя специальные средства, направленные на ее развитие.

У девушек 14-17 лет на тренировочном занятии упражнения на координационную способность были представлены в подготовительной, основной и заключительной части. В подготовительной части использовались такие средства, как: семенящий бег, за хлест голени с работой рук, бег с крестным шагом, общей продолжительностью 7 минут, со средней и низкой интенсивностью выполнения. Применялись методы строго регламентированного упражнения – со строго заданным варьированием освоенного двигательного действия, с изменением способа выполнения действия. Семенящий бег использовался в начале подготовительной части преимущественно для расслабления, постепенного включения ребенка в тренировочный процесс. За хлест голени с работой рук применялся для согласования движений рук и ног, бег с крестным шагом – для координации работы мышц спины, таза и ног.

В основной части были рассмотрены упражнения, направленные на способность к дифференциации силовых и временных параметров движений руками, согласования работы рук и ног для толчка, формирование координации, гибкости, чувства равновесия. Прыжки на одной ноге с работой рук, выпрыгивание с махом рук вверх – вперед, кувырки вперед, кувырки назад выполнялись с общей продолжительностью 6-7 минут, 10-15 раз каждое. Методы строго регламентированного упражнения проявлялись в строго заданном варьировании освоенного двигательного действия, отдельных характеристик, а также изменении исходных и конечных положений.

В заключительной части применялись разноименные круговые движения руками, прыжки через скакалку, отбивание мяча от пола, направленные на развитие пространственных, временных параметров движения руками,

скорости реакции. Продолжительность заключительной части около 7-9 минут, с объемом нагрузки по 15-30 раз выполнения каждого упражнения. В этой части использовались упражнения средней и высокой интенсивности, применялись игровой метод, метод строго регламентированного упражнения – изменение исходных и конечных положений.

Полученная информация по результатам педагогического наблюдения позволила нам выявить, что в процессе тренировочных занятий, направленных на развитие координационных способностей не учитываются индивидуальные особенности физической подготовленности танцоров, так как дозирование нагрузки в упражнениях координационной направленности для всех танцоров осуществляется одинаково.

## **1.2. Анализ анкетного опроса тренеров**

*Опрос* в виде анкетирования тренеров по джаз-фанку проводился до начала педагогического эксперимента с целью определения их отношения к проблеме развития координационных способностей у девушек 14-17 лет в джаз-фанке. Было опрошено 20 тренеров России, имеющих достижения на соревнованиях международного уровня.

Информация по интересующему вопросу дополнялась данными индивидуальных и групповых бесед с тренерами, в ходе которых выяснялось мнение о вышеуказанной проблеме и ее влиянии на различные стороны тренировочного процесса.

Результаты анкетирования выявили, что значительная часть тренеров (80%) считает возраст 14-17 лет благоприятным для развития координационных способностей в джаз-фанке (табл. 3.2.).

В процессе опроса установлено, что большинству тренеров (95%) недостаточно информации о методике развития координационных способностей у девушек 14-17 лет в джаз-фанке, что выявило интерес в расширении своих знаний, умений, навыков (табл.3.2.)

Развитие координационной способности оказывает положительное влияние на быстроту и качество овладения техникой, а также на танцевальный результат (так считают 100% опрошенных тренеров) (табл.3.2.)

Таблица 3.2.

Отношение тренеров к проблеме развития  
координационных способностей у девушек 14-17 лет в джаз-фанке

Вопросы анкеты	Варианты ответов	Результаты ответов
Достаточно ли Вам информации о методике развития координационных способностей у девушек 14-17 лет в джаз-фанке	да	3%
	нет	95%
	не знаю	2%
	свой вариант	-
Оказывает ли развитие координационных способностей на быстроту и качество овладения техникой в джаз-фанке	да	100%
	нет	-
	не знаю	-
	свой вариант	-
Как Вы считаете, возраст 14-17 лет является благоприятным для развития координационных способностей в джаз-фанке	да	80%
	нет	6%
	не знаю	4%
	свой вариант	-
Влияет ли уровень развития координационных способностей у девушек 14-17 лет в джаз-фанке на танцевальный результат	да	100%
	нет	-
	не знаю	-
	свой вариант	-
Вызывает ли у Вас интерес в расширении своих знаний, умений, навыков, используемых в развитии координационных способностей у девушек 14-17 лет	да	100%
	нет	-
	не знаю	-
	свой вариант	-

С точки зрения опрошенных занимающихся джаз-фанком и тренеров, на каждом тренировочном занятии необходимо выделять специально время для развития физических качеств в таком % соотношении: сила - 10%, быстрота - 20%, координационная способность (ловкость) – 30%, гибкость – 20%, выносливость – 20% (табл.3.3.)

Таблица 3.3.

Процентное соотношение физических качеств в физической подготовке  
в джаз-фанке

Вопросы анкеты	Варианты ответов	Варианты ответов
На Ваш взгляд какое %-ное соотношение отдельных физических качеств в физической подготовке в джаз-фанке является оптимальным	сила	10%
	быстрота	20%
	координационная способность (ловкость)	30%
	гибкость	20%
	выносливость	20%

Результаты анкетирования показали, что наиболее эффективными средствами развития координационных способностей девушек 14-17 лет в джаз-фанке являются беговые упражнения (бег с изменением скорости, бег с изменением направления) – 25%, координационная дорожка – 30% (табл. 3.4.).

Таблица 3.4.

Информированность тренеров по эффективности использования средств  
развития координационных способностей у девушек  
14-17 лет в джаз-фанке

Вопросы анкеты	Варианты ответов	Результаты ответов
Какие на Ваш взгляд средства развития координационных способностей у девушек 14-17 лет в джаз-фанке является более эффективным	беговые упражнения (бег с изменением скорости, бег с изменением направления)	25%
	упражнения с мячом	15%
	координационная дорожка	30%
	перемещение в стойке с партнером	30%
	свой вариант	-

Анализ результатов анкетирования позволяет констатировать, что координационные способности необходимо развивать в конце подготовительной части занятия – (92%), в основной части – преимущественно в начале

(87%), а также середине (90%) (табл.3.5.).

Таблица 3.5.

Мнение тренеров по развитию координационных способностей в части тренировочного занятия

Вопросы анкеты	Варианты ответов			Результаты ответов		
В какой части тренировочного занятия необходимо развивать координационные способности у девушек 14-17 лет в джаз-фанке	подготовительная часть			подготовительная часть		
	в начале	в середине	в конце	1%	9%	92%
	основная часть			основная часть		
	в начале	в середине	в конце	87%	90%	7%
	заключительная часть			заключительная часть		
	в начале	в середине	в конце	2%	1%	1%

По мнению большинства опрошенных тренеров необходимо уделять особое внимание в джаз-фанке таким координационным способностям как: способность к ориентированию в пространстве (10%), способность к равновесию (14%), способность к перестройке движений (20%) и способность к соединению (комбинированию) движений (20%), способность к выполнению заданий в заданном ритме (20%) (табл.3.6.).

Таблица 3.6.

Осведомленность тренеров по наиболее значимым координационным способностям в джаз-фанке для девушек 14-17 лет

Вопросы анкеты	Варианты ответов	Результаты ответов
Каким координационным способностям на Ваш взгляд необходимо уделять особое внимание в джаз-фанке	способность к дифференцированию различных параметров движения (временных, пространственных, силовых)	2%
	способность к ориентированию в пространстве	10%
	способность к равновесию	14%

	способность к перестройке движений	20%
	способность к соединению (комбинированию) движений	20%
	способность приспосабливаться к изменяющейся ситуации и к необычной постановке задачи	5%
	способность к выполнению заданий в заданном ритме	20%
	способность к управлению временем двигательных реакций	1%
	способность предвосхищать (предугадывать) различные признаки движений, условия их выполнения и ход изменения ситуации в целом	5%
	способность к рациональному расслаблению мышц	3%

Таким образом, анализ результатов анкетирования позволил подтвердить актуальность исследования методики развития координационных способностей у девушек 14-17 лет в джаз-фанке.

## **ГЛАВА 4. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МЕТОДИКИ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДЕВУШЕК 14-17 ЛЕТ НА ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЯХ**

### **4.1. Исходный уровень развития координационных способностей у девушек 14-17 лет, занимающихся джаз-фанком**

Для проведения педагогического эксперимента были отобраны контрольная и экспериментальная группы девушек 14-17 лет, занимающихся в Белгородской школе танцев «Dance-Life». Занимающихся в каждой группе по 6 человек. Занятия в группах проводились 3 раза в неделю продолжительностью 55 минут.

С целью определения уровня развития для джаз-фанка координационных способностей, а именно, способностей к комплексной реакции, к соединению (комбинированию) движений, к перестройке движений, у девушек 14-17 лет, занимающихся джаз-фанком, были проведены тестирование и контрольное испытание. Оно проходило в одинаковых условиях (время и условия проведения).

Данные предварительного тестирования в контрольной группе занесены в таблицу 4.1.

Из результатов, представленных в таблице 4.1. следует, что среднegrupповые показатели в тестах, которые определяющих уровень развития в джаз-фанке координационных способностей составляют: «Отпускание палки - реакция» 24,5 см, данный показатель соответствует среднему уровню развития способности к комплексной реакции (приложение 3); «Координационная дорожка» 4,46 с, что соответствует низкому уровню развития способности к соединению (комбинированию) движений (приложений 3); «Квадрант» 10,0 с, выявляет низкий уровень развития способности к перестройке движений (приложение 3).

Таблица 4.1.

Показатели тестирования координационных способностей  
в контрольной группе до эксперимента

Тест	Координационная способность	$X \pm m$	Уровень развития координационных способностей
Упражнение «реакция-мяч».	Комплексная реакция	24,5±1,7	Средний
«Координационная дорожка».	Соединение (комбинирование) движений	4,46±0,2	Низкий
Подвижная игра-тест «Пятнашки».	Перестройка двигательных движений и моторное приспособление	10,0±0,6	Низкий
Челночный бег 3x10м.	Целостные двигательные действия	12,39±0,4	Средний
Классическая (базовая) аэробика.	Целостные двигательные действия	4,06±0,1	Средний
Балансирование на гимнастической скамейке.	Динамическое равновесие	1,67±0,2	Низкий
«Поворот вокруг себя, подбрасывание и ловля мяча».	Согласование движений	8,83±0,6	Средний

В тестах, определяющих уровень развития в джаз-фанке координационных способностей среднегрупповые показатели следующие: «Челночный бег 3x10 м» 12.39 с. и «Классическая (базовая) аэробика» 4,06 с, данные показатели соответствуют среднему уровню развития способности к целостным двигательным действиям (приложение 3); «Балансирование на гимнастиче-

ской скамейке» 1,67 баллов показывает низкий уровень развития способности к равновесию в статическом режиме (приложение 3); «Поворот вокруг себя, подбрасывание и ловля мяча» 8,83 с, выявляет средний уровень развития способности к согласованию движений (приложение 3).

Данные предварительного тестирования в экспериментальной группе занесены в таблицу 4.2.

Таблица 4.2.

Показатели тестирования координационных способностей  
в экспериментальной группе до эксперимента

Тест	Координационная способность	$X \pm m$	Уровень развития координационных способностей
Упражнение «реакция-мяч».	Комплексная реакция	23,8±1,4	Средний
«Координационная дорожка».	Соединение (комбинирование) движений	4,06±0,2	Средний
Подвижная игратест «Пятнашки».	Перестройка двигательных движений и моторное приспособление	11,5±0,8	Средний
Челночный бег 3x10м.	Целостные двигательные действия	11,82±0,5	Средний
Классическая (базовая) аэробика.	Целостные двигательные действия	3,96±0,2	Средний
Балансирование на гимнастической скамейке.	Динамическое равновесие	2,17±0,3	Низкий
«Поворот вокруг себя, подбрасывание и ловля мяча».	Согласование движений	9,83±0,7	Средний

Из результатов, представленных в таблице 4.2. следует, что среднегрупповые показатели в тестах, определяющих уровень развития в джаз-фанке координационных способностей составляют: «Упражнение реакция-мяч» 23,8 см, показатель выявляет средний уровень развития способности к комплексной реакции (приложение 3); «Координационная дорожка» 4,06 с, что соответствует среднему уровню развития способности к соединению (комбинированию) движений (приложений 3); «Подвижная игра-тест Пятнашки» 11,5 с, это средний уровень развития способности к перестройке движений (приложение 3).

В тестах, определяющих уровень развития в джаз-фанке координационных способностей в экспериментальной группе среднегрупповые показатели следующие: «Челночный бег 3x10 м» 11,82 с и «Классическая (базовая) аэробика» 3,96 с, они соответствуют среднему уровню развития способности к целостным двигательным действиям (приложение 3); «Балансирование на гимнастической скамейке» 2,17 баллов показывает низкий уровень развития способности к равновесию в статическом режиме (приложение 3); «Поворот вокруг себя, подбрасывание и ловля мяча» 9,83 с, так же, как и в контрольной группе выявляет средний уровень развития способности к согласованию движений (приложение 3).

Обработка результатов тестирования с помощью методов математической статистики при сравнении двух выборочных средних значений для независимых выборок показала, что достоверные различия по каждому тестированию нами не выявлены. Тестирование, проведенное до педагогического эксперимента, выявило низкие и средние показатели координационных способностей у девушек 14-17 лет, занимающихся джаз-фанком, в обеих группах (табл. 4.3.)

Таблица 4.3.

Показатели координационной подготовленности девушек 14-17 лет, занимающихся джаз-фанком, до проведения эксперимента

Тест	Координационная способность	Экспериментальная группа $X \pm m$	Контрольная группа $X \pm m$	трасч./Трасч.	ткр./Ткр.	p
Упражнение «реакция-мяч».	Комплексная реакция	23,83±1,4	24,5±1,7	0,32	2,23	>0,05
«Координационная дорожка».	Соединение (комбинирование) движений	4,06±0,2	4,46±0,2	1,43	2,23	>0,05
Подвижная игра-тест «Пятнашки».	Перестройка двигательных движений и моторное приспособление	11,5±0,8	10,0±0,6	1,5	2,23	>0,05
Челночный бег 3х10м.	Целостные двигательные действия	11,82±0,5	12,39±0,4	0,89	2,23	>0,05
Классическая (базовая) аэробика.	Целостные двигательные действия	3,96±0,2	4,06±0,1	0,45	2,23	>0,05
Балансирование на	Динамическое	2,17±0,3	1,67±0,2	32	26	>0,05

гимнастической скамейке.	равновесие					
«Поворот вокруг себя, подбрасывание и ловля мяча».	Согласование движений	9,83±0,7	8,83±0,6	1,09	2,23	>0,05

Представим результаты, полученные в ходе проведения тестирования до эксперимента в виде графических рисунков.

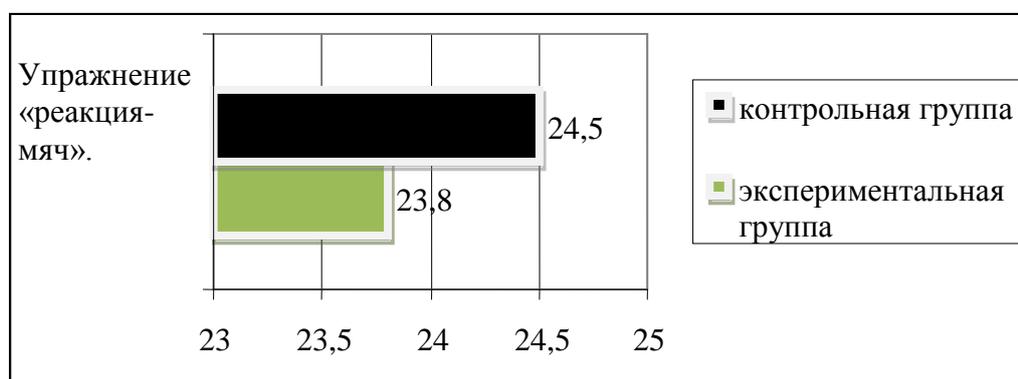


Рис. 4.1. Результаты тестирования специфической в джаз-фанке координационной способности «Упражнение реакция - мяч» до начала проведения эксперимента.

Исходя из рисунка 4.1., можно сделать вывод о том, что результат тестирования координационной способности в отпускании палки – реакции до начала проведения эксперимента в экспериментальной группе на 0,7 см лучше, чем в контрольной.

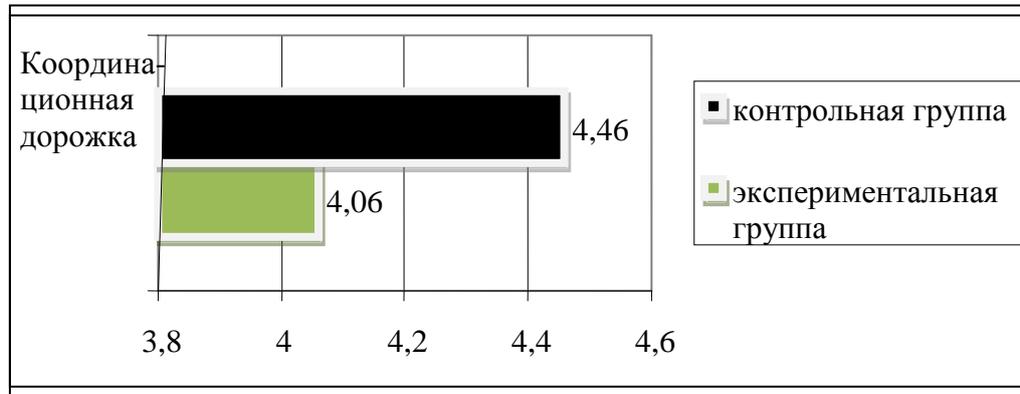


Рис. 4.2. Результаты тестирования в джаз-фанке координационной способности к соединению (комбинированию) движений до начала проведения эксперимента.

Результаты, рассмотренные на рисунке 4.2. свидетельствуют о том, что результаты координационной способности к соединению (комбинированию) движений до начала эксперимента в экспериментальной группе на 0,4 секунды лучше по сравнению с контрольной группой.

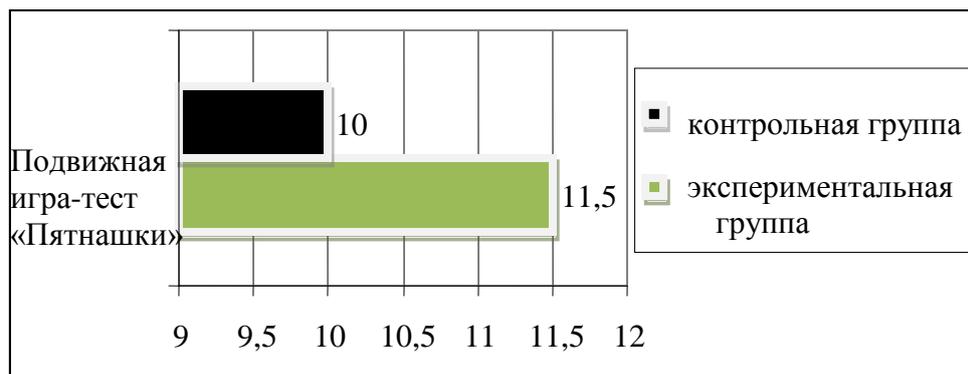


Рис. 4.3. Результаты тестирования в джаз-фанке координационной способности к перестройке движений до начала проведения эксперимента.

Из представленных результатов на рисунке 4.3. следует, что в экспериментальной группе при проведении тестирования «Подвижная игра-тест Пятнашки» до начала проведения эксперимента результат на 1,15 раз лучше по сравнению с контрольной группой.

В результате проведения тестирования, в экспериментальной и контрольной группах у девушек 14-17 лет, занимающихся джаз-фанком, до начала проведения эксперимента были определены уровни развития координационных способностей (низкий, средний, высокий). Согласно этому все занимающиеся были разделены на 3 группы, по каждой координационной способности (приложение 4).

На рисунке 4.4. представлены результаты распределения девушек по уровню развития способности к комплексной реакции. Из результатов следует, что в экспериментальной группе 1 девочка имеет высокий уровень развития способности к комплексной реакции, 4 девочки имеют средний уровень и 1 девочка показала низкий уровень развития этой способности.

В контрольной группе распределение девушек 14-17 лет, занимающихся джаз-фанком, на группы аналогично распределению девушек в экспериментальной группе.

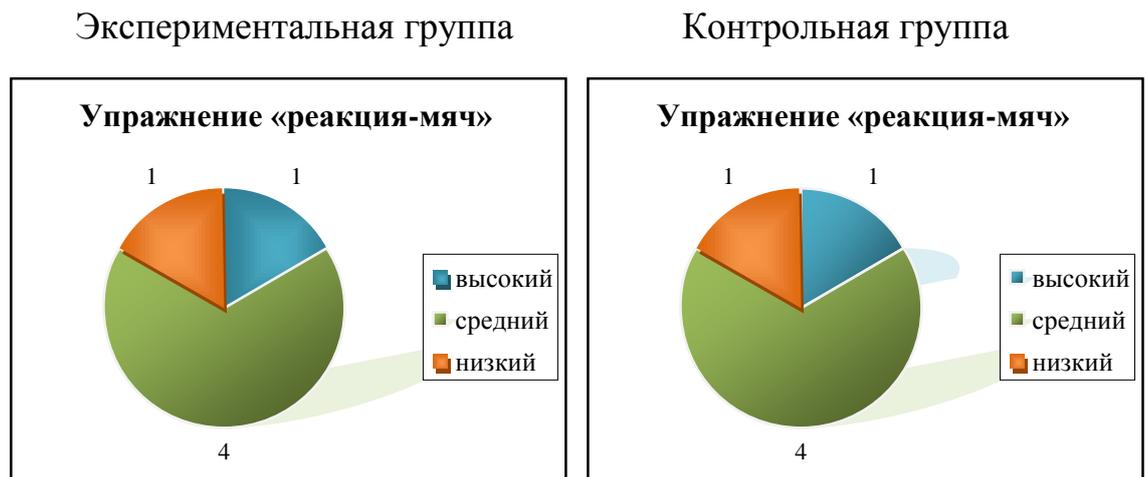


Рис. 4.4. Количество девушек в экспериментальной и контрольной группах по уровню развития способности к комплексной реакции.

Из представленных на рисунке 4.5. результатов следует, что в экспериментальной группе 1 занимающийся имеет высокий уровень развития способности к соединению (комбинированию) движений, 3 – средний и 2 – низкий уровень. В контрольной группе результаты следующие: по 3 девушки

имеют средний и низкий уровень развития данной способности, высокий уровень развития отсутствует.

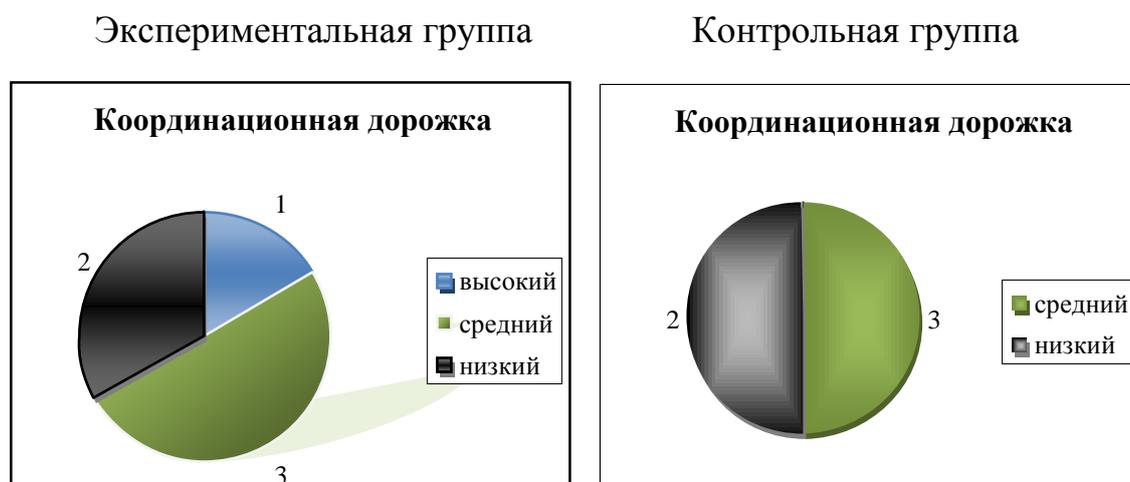


Рис. 4.5. Количество девушек в экспериментальной и контрольной группах по уровню развития способности к соединению (комбинированию).

На рисунке 4.6. представлены результаты уровня развития способности к перестройке движений. Из них следует, что 1 занимающийся в экспериментальной группе имеет высокий уровень развития способности к перестройке движений, 3 - в экспериментальной и 2 - в контрольной группе показали средний уровень развития этой способности, 2 - в экспериментальной и 4 занимающихся контрольной группы имеют низкий уровень.

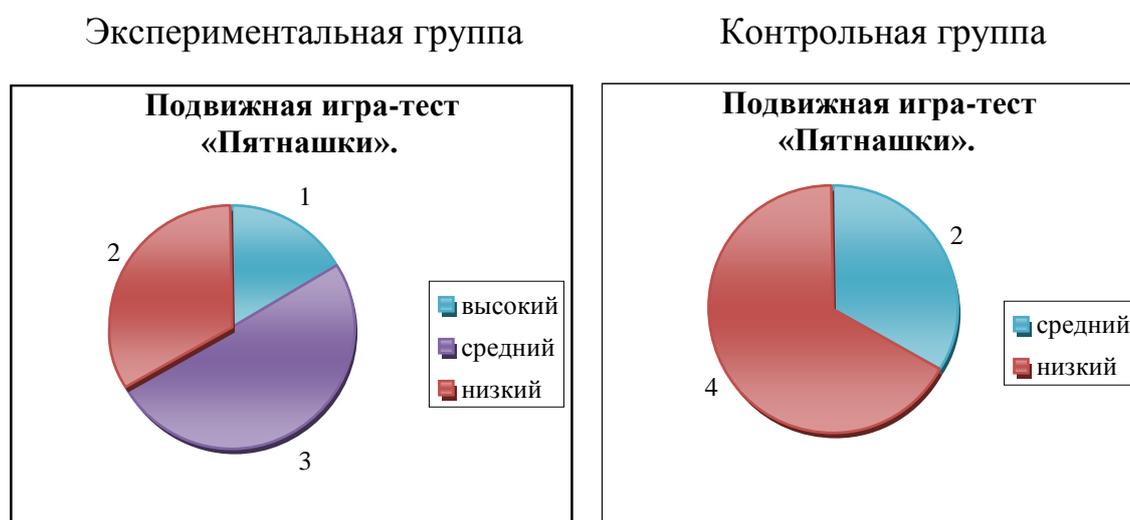


Рис. 4.6. Количество девушек в экспериментальной и контрольной группах по уровню развития способности к перестройке движений.

#### **4.2. Экспериментальная методика развития координационных способностей у девушек 14-17 лет в группе джаз-фанк первого года обучения**

В ходе исследования мы стремились экспериментально обосновать методику развития координационных способностей у девушек 14-17 лет в джаз-фанке с учетом уровня их развития. В экспериментальной методике в условиях тренировочных занятий использовались: метод стандартно-повторного упражнения, метод вариативного упражнения, игровой и соревновательный методы (Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов, 2014).

В начале эксперимента для эффективного проведения тренировочного процесса у каждого учащегося определялся уровень развития координационных способностей. В соответствии с полученными результатами, девушки 14-17 лет в джаз-фанке разделены на 3 группы (низкого, среднего и высокого уровня), что позволило разработать упражнения, которые использовались в экспериментальной методике.

Развитие координационных способностей, как в экспериментальной, так и в контрольной группе осуществлялось в условиях тренировочного процесса, который проводился 3 раза в неделю, длительностью по 55 минут каждое занятие. Тренировочное занятие состояло из 3 частей: подготовительной, основной и заключительной. Развитие координационных способностей в обеих группах осуществлялось во всех частях занятия. В основной части использовались упражнения, представленные в экспериментальной методике, в подготовительной и заключительной частях применялись подвижные игры.

Контрольная группа занималась по общепринятой методике.

Упражнения, применяемые для развития координационных способностей в контрольной группе:

## 1. Ходьба:

- на носках (2x10, отдых 15 сек.);
- на пятках (2x10, отдых 15 сек.);
- в приседе (3x10, отдых 20-30 сек.).

## 2. Бег с изменением направления по сигналу:

- лицом вперед, спиной вперед (4x10, отдых 30 сек.);
- с вращением на 360 градусов (2x10, отдых 25-30 сек.);
- приставными шагами правым (левым) боком вперед (4x10, отдых 20-30 сек.);
- с захлестыванием голени, руки на пояс (4x10, отдых 20-30 сек.).

## 3. Кувырки на мате:

- вперед (8-10 раз, отдых 35-40 сек.);
- назад (8-10 раз, отдых 35-40 сек.);
- правым, левым боком (8-10 раз, отдых 35-40 сек.).

## 4. Прыжки:

- на одной и другой ноге (10-12 раз, отдых 35-40 сек.);
- на двух ногах с продвижением вперед и назад (8-10 раз, отдых 35-40 сек.);
- с поворотом на 360 градусов (10-12 раз, отдых 35-40 сек.).

## 5. Прыжки на скакалке:

- на месте на двух ногах (2 серии по 8-10; отдых 35-40 сек.);
- на одной и на другой ноге (2 серии по 6-8 раз, отдых 35-40 сек.);
- поочередные прыжки (2 серии по 8-10 раз; отдых 35-40 сек.);
- крест-накрест (2 серии по 6-8 раз; отдых 35-40 сек.).

6. Балансирование на гимнастической скамейке (на расстоянии 150 см от стартовой линии находится перевернутая гимнастическая скамейка, в конце скамейки лежит медицинбол):

- пальцами левой руки под правой рукой нужно взяться за правое ухо; на ладони правой руки лежит мячик;

- по команде "Марш!" пробежать по узкой поверхности скамейки до медицинбола, столкнуть его стопой, повернуться и бежать обратно по узкой поверхности скамейки (2 серии по 3 раза; отдых 20-35 сек.)

7. Поворот вокруг себя, подбрасывание и ловля мяча:

- прыжок на 180 градусов вокруг себя;

- подбрасывает вверх мяч двумя руками как можно большее количество раз (в течение 15 сек.).

Так же для развития координационных способностей у девушек 14-17 лет в джаз-фанке в контрольной группе применялись подвижные игры, такие как: «Пятнашки» (приложение 5).

В экспериментальной группе девушки 14-17 лет в джаз-фанке занимались по разработанной нами методике, которая была направлена на развитие координационных способностей с учетом уровня их развития.

В группе с низким уровнем развития координационных способностей применялся метод стандартно-повторного упражнения, который характеризовался повторным выполнением упражнения и интервалами отдыха между повторениями до полного восстановления. В группе со средним уровнем развития координационных способностей использовала методы стандартно-повторного и вариативного упражнения, их выбор зависел от характера нагрузки и сложности упражнения. В группе с высоким уровнем развития координационных способностей использовала метод вариативного упражне-

ния, который характеризовался направленным изменением упражнений.

Девушки 14-17 лет, занимающиеся джаз-фанком, сначала выполняли упражнения, представленные в экспериментальной методике для низкого уровня координационной подготовленности, затем по мере улучшения результатов выполнения упражнений переходили на средний и высокий уровни координационной подготовленности.

Упражнения для развития координационных способностей применялись в экспериментальной группе в соответствии с уровнем координационной подготовленности (приложение 6).

В ходе выполнения упражнений применялся соревновательный метод в группах со средним и высоким уровнем развития координационных способностей, который заключался в состязании между учащимися, способствуя более эффективному практическому их освоению, выполнению за меньший промежуток времени.

Так же для развития координационных способностей в подготовительной и заключительной частях тренировочного занятия применялся игровой метод. В подготовительной части использовались подвижные игры средней и высокой интенсивности («Танцы на бумаге, с шарами, фруктами», «Игра со звоночком»). В заключительной части – мало интенсивные подвижные игры («Тарелочка по кругу», «Игра на внимание», «Три движения») (приложение 7).

### **4.3. Анализ результатов педагогического эксперимента**

В результате проведения педагогического эксперимента были получены данные по изменению координационных способностей у девушек 14-17 лет, занимающихся джаз-фанком в контрольной и экспериментальной группах. Данные итогового тестирования представлены в таблице 4.4.

Из результатов, представленных в таблице 4.4 следует, что у девушек

14-17 лет после проведения эксперимента при сравнении средних значений по каждому тесту между группами нами выявлены достоверные различия по всем тестам, оценивающим уровень развития в джаз-фанке координационных способностей: «Упражнение «Реакция-мяч»», «Координационная дорожка», «Игра-тест «Пятнашки»», «Балансирование на гимнастической скамейке», «Поворот вокруг себя, подбрасывание и ловля мяча». Только в тесте «Челночный бег 3x10м», «Классическая (базовая) аэробика» нами не выявлено достоверных различий, мы предполагаем, что это связано с тем, что данные упражнения часто используются на тренировочных занятиях в обеих группах и привычны для занимающихся.

В экспериментальной группе по всем тестам улучшился уровень развития координационных способностей.

Таблица 4.4.

Показатели координационной подготовленности девушек 14-17 лет, занимающихся джаз-фанком, после проведения эксперимента

Тест	Координационная способность	Экспериментальная группа $X \pm m$	Контрольная группа $X \pm m$	трасч./Трасч.	ткр./Ткр.	p
Упражнение «реакция-мяч».	Комплексная реакция	18,83±1,0	22,17±1,1	2,24	2,23	<0,05
«Координационная дорожка».	Соединение (комбинирование) движений	3,49±0,1	4,26±0,2	3,5	2,23	<0,05
Подвижная игра-тест «Пят-	Перестраивание двигательных	14,67±0,8	11,33±0,7	3,15	2,23	<0,05

нашки».	движений и моторное приспособление					
Челночный бег 3x10м.	Целостные двигательные действия	11,63±0,5	12,34±0,4	1,1	2,23	>0,05
Классическая (базовая) аэробика.	Целостные двигательные действия	3,72±0,1	4,00±0,1	2,00	2,23	>0,05
Балансирование на гимнастической скамейке.	Динамическое равновесие	3,33±0,2	2,33±0,2	25	26	<0,05
«Поворот вокруг себя, подбрасывание и ловля мяча».	Согласование движений	12,17±0,5	9,67±0,5	3,5	3,17	<0,05

Изменения в показателях координационных способностей после эксперимента также выявлены в экспериментальной и контрольной группах до и после эксперимента. Однако в контрольной группе достоверных изменений не выявлено (табл. 4.5.)

Таблица 4.5.

Динамика показателей координационных способностей у девушек 14-17 лет, занимающихся джаз-фанком, в экспериментальной и контрольной группах

Тест	Координационная способность	Группа	Этапы тестирования		трасч./ Трасч.	ткр./ Ткр.	p
			предварительное $\bar{X} \pm m$	итоговое $\bar{X} \pm m$			
Упражнение «реакция-мяч».	Комплексная реакция	экспериментальная	23,83±1,4	18,83±1,0	2,91	2,57	<0,05
		контрольная	24,50±1,7	22,17±1,1	1,17	2,57	>0,05
«Координационная дорожка».	Соединение (комбинирование) движений	экспериментальная	4,06±0,2	3,49±0,1	2,59	2,57	<0,05
		контрольная	4,46±0,2	4,26±0,2	0,71	2,57	>0,05
Подвижная игратест «Пятнашки».	Перестройка двигательных движений и моторное приспособление	экспериментальная	11,5±0,8	14,67±0,8	2,81	2,57	<0,05
		контрольная	10,0±0,6	11,33±0,7	1,45	2,57	>0,05
Челночный бег 3x10м.	Целостные двигательные действия	экспериментальная	11,82±0,5	11,63±0,5	0,27	2,57	>0,05
		контрольная	12,39±0,4	12,34±0,4	0,09	2,57	>0,05
Классическая	Целостные дви-	экспериментальная	3,96±0,2	3,72±0,1	1,1	2,57	>0,05

(базовая) аэробика.	гатель- ные дей- ствия							
		контрольная	4,06±0,1	4,00±0,1	0,42	2,57	>0,05	
Баланси- рование на гим- настиче- ской скамейке.	Динами- ческое равнове- сие	эксперимен- тальная	2,17±0,3	3,33±0,2	25	26	<0,05	
		контрольная	1,67±0,2	2,33±0,2	27	26	>0,05	
«Поворот вокруг себя, подбра- сывание и ловля мяча».	Согласо- вание движе- ний	эксперимен- тальная	9,83±0,7	12,17±0,5	2,72	2,57	<0,05	
		контрольная	8,83±0,6	9,67±0,5	1,08	2,57	>0,05	

Выполним анализ изменения показателей координационных способностей у девушек 14-17 лет в джаз-фанке контрольной и экспериментальной групп в каждом тесте, определяющем уровень развития координационных способностей.

Из полученных результатов (рис. 4.7.) следует, что динамика показателей в комплексной реакции свидетельствует об эффективности экспериментальной методики. Координационные способности по данному тесту в экспериментальной группе достоверно улучшились на 5 см с 23,83 до 18,83 ( $p < 0,05$ ). Положительная динамика в показателе отпускание палки – реакция наблюдалась и в контрольной группе с 24,50 до 22,17, но она не являлась статистически достоверной ( $p > 0,05$ ).

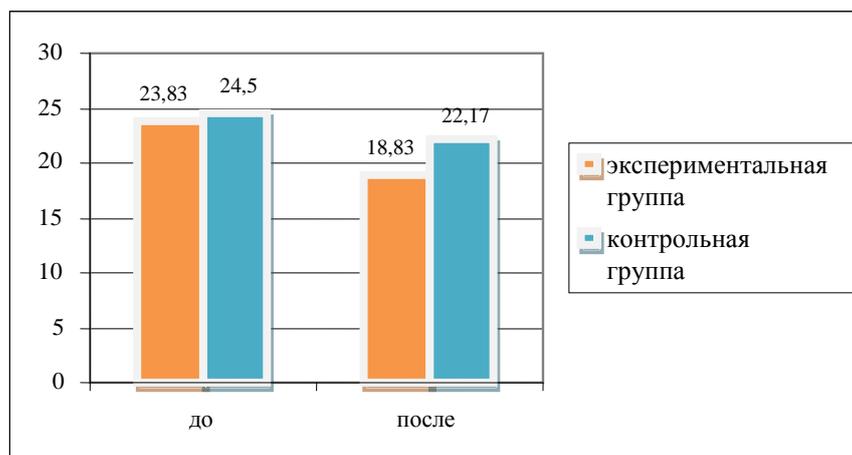


Рис. 4.7. Динамика показателей теста «Упражнение «реакция-мяч»» у девушек 14-17 лет в процессе педагогического эксперимента.

Результаты, полученные в процессе педагогического эксперимента (рис. 4.8.), свидетельствует о том, что в экспериментальной группе средний показатель выполнения соединения (комбинирования) движений улучшился с 4,06 до 3,49 (на 0,57 сек.). Это изменение являлось статистически достоверным ( $p < 0,05$ ). Следует отметить, что динамика данного показателя в ходе исследования, обнаруженная в контрольной группе, являлась статистически недостоверной ( $p > 0,05$ ).

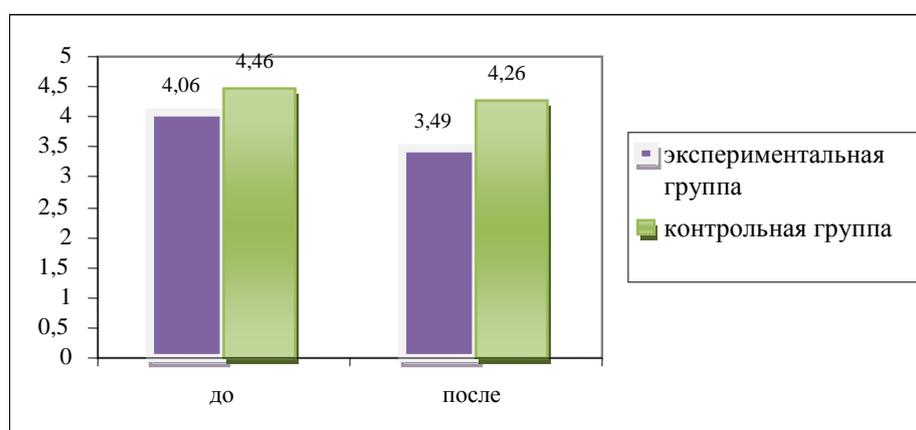


Рис. 4.8. Динамика показателей в соединении (комбинировании) движений девушек 14-17 лет в процессе педагогического эксперимента.

Из полученных результатов (рис. 4.9.) следует, что у девушек экспери-

ментальной группы в начале эксперимента средний показатель в перестройка движений составлял 11,5 раз. К окончанию экспериментальной работы оценка данного показателя показала достоверное улучшение результата относительно исходного уровня на 3,71 раза (до 14,67 раза). В контрольной группе также выявлено улучшение с 10,0 до 11,33 раза. Необходимо отметить, что динамика показателя в перестройка движений в контрольной группе являлась статистически недостоверной ( $p > 0,05$ ).

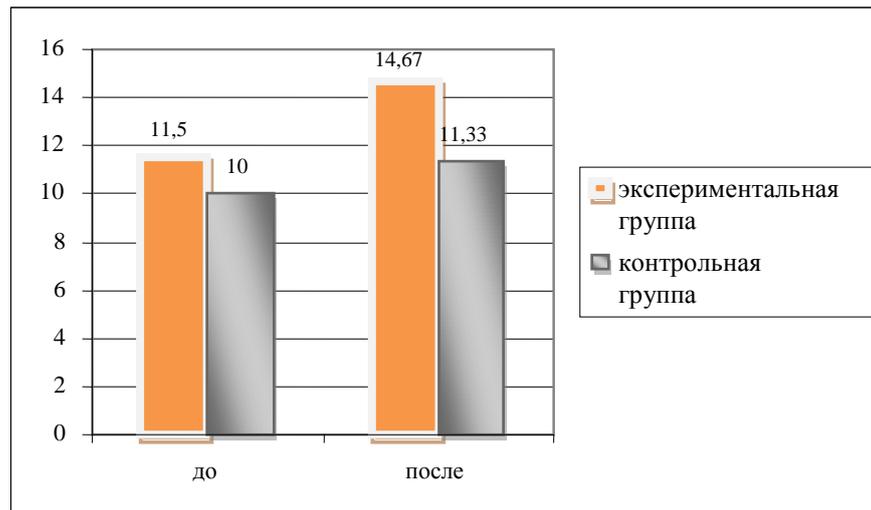


Рис. 4.9. Динамика показателей в перестройке движений девушек 14-17 лет в процессе педагогического эксперимента.

В результате использования экспериментальной методики, направленной на развитие координационных способностей девушек 14-17 лет в джаз-фанке с учетом изменения их индивидуального уровня развития нами были выявлены изменения в показателях, отражающих количество занимающихся по уровню развития координационных способностей после эксперимента в экспериментальной и контрольной группах (приложение 8).

Рассмотрим изменения количества девушек 14-17 лет, занимающихся джаз-фанком, в экспериментальной группе по уровню координационной подготовленности до и после эксперимента в виде графических рисунков.

Из результатов, представленных на рисунке 4.10, следует, что до экс-

перимента высокий уровень развития способности к комплексной реакции имел 1 учащийся, после их количество увеличилось до 4; средний уровень до эксперимента наблюдался у 4 занимающихся, после у 2; низкий уровень развития данной способности до эксперимента имел 1 ученик, после эксперимента данный уровень не был обнаружен.

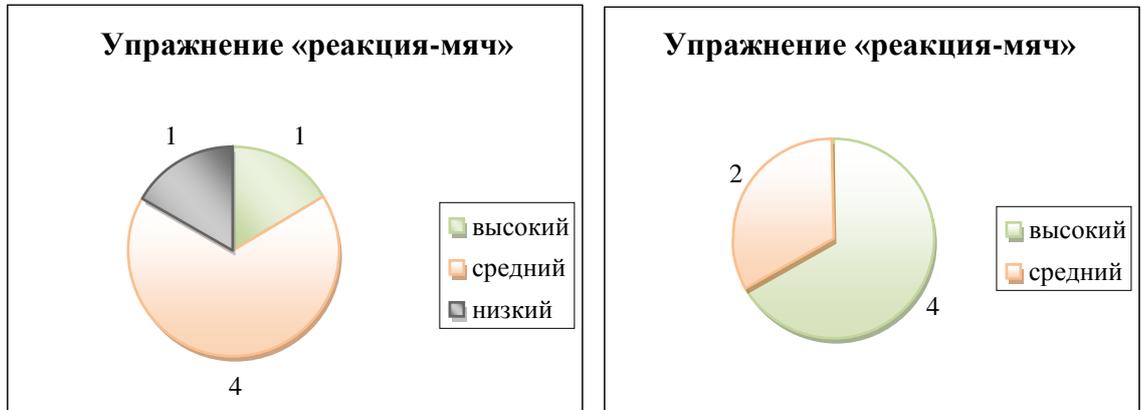


Рис. 4.10. Динамика показателей количества девушек 14-17 лет в джаз-фанке в экспериментальной группе по уровню развития способности к комплексной реакции до и после эксперимента.

Из результатов на рисунке 4.11. следует, что до эксперимента высокий уровень развития способности к соединению (комбинированию) движений имеют 1 ученик, средний уровень – 3 занимающихся, низкий уровень – 2. После эксперимента высокий уровень развития способности имеют 3 девушки, 3 показали средний уровень, низкий уровень отсутствует.



Рис. 4.11. Динамика показателей количества девушек 14-17 лет в джаз-фанке в экспериментальной группе по уровню развития способности к соединению (комбинированию) до и после эксперимента.

Из полученных результатов (рис. 4.12.) следует, что у занимающихся улучшился уровень развития способности к перестройке движений после эксперимента. После эксперимента высокий уровень развития способности показали на 2 девушки больше, чем до эксперимента (до эксперимента 1 ученик, после -3). Средний уровень до эксперимента имеют 3 ученика, после эксперимента – 3, низкий уровень способности к перестройке движений до эксперимента имели 2 занимающихся, после – данный уровень отсутствует.

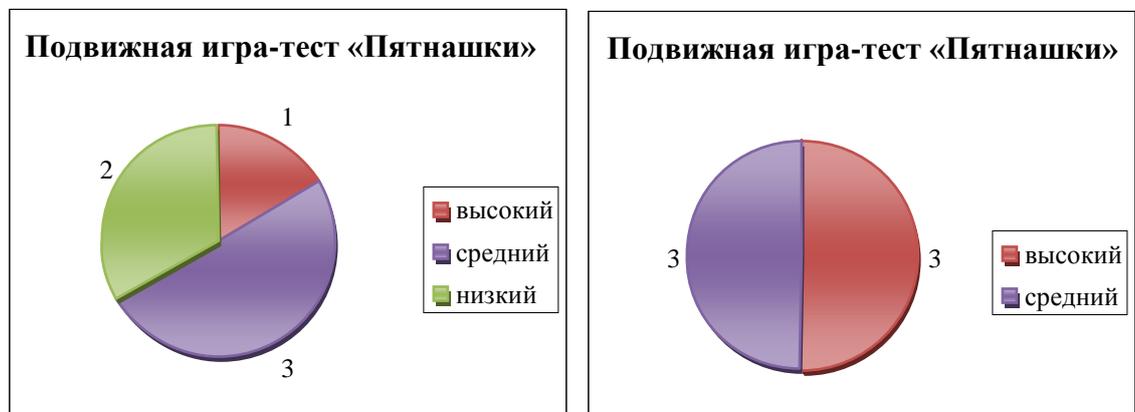


Рис. 4.12. Динамика показателей количества девушек 14-17 лет в джаз-фанке в экспериментальной группе по уровню развития способности к перестройке движений до и после эксперимента.

Таким образом, полученные результаты в экспериментальной группе по каждому тесту, определяющему уровень развития координационных способностей, свидетельствуют об эффективности применения методики развития координационных способностей у девушек 14-17 лет, занимающихся джаз-фанком.

## ВЫВОДЫ

Теоретический анализ и проведение педагогического эксперимента позволили нам сделать следующие выводы:

1. Анализ научно-методической литературы, результатов анкетирования и педагогического наблюдения позволяет сказать, что проблема развития координационных способностей у девушек 14-17 лет актуальна, требует дальнейшего изучения, а также выявления эффективных средств и методов их развития.

2. В процессе предварительного исследования была разработана экспериментальная методика развития координационных способностей девушек 14-17 лет в джаз-фанке с учетом индивидуального уровня их развития, основанная на использовании стандартно-повторного и метода вариативного упражнения, игрового и соревновательного методов.

3. В ходе педагогического эксперимента доказано положительное влияние разработанной методики на показатели координационных способностей танцоров экспериментальной группы. Танцоры экспериментальной группы по всем проведенным тестам, определяющим координационные способности, имели достоверный прирост результатов ( $p < 0,05$ ). В контрольной группе в данных тестах выявлена положительная динамика, но достоверный прирост результатов не наблюдается ( $p > 0,05$ ). В тесте «Челночный бег 3x10 м», определяющий уровень развития координационных способностей девушек 14-17 лет, достоверных различий в обеих группах не обнаружено, однако наблюдалась положительная динамика прироста результата.

4. Применение разработанной нами методики в экспериментальной группе позволило повысить уровень развития координационных способностей у девушек 14-17 лет, занимающихся джаз-фанком, что подтверждает ее эффективность и возможность использования.

## ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Результаты экспериментальной работы позволили сделать следующие рекомендации:

1. В тренировочном процессе для развития координационных способностей у девушек 14-17 лет в джаз-фанке, следует использовать метод стандартно-повторного упражнения, метод вариативного упражнения, игровой и соревновательный методы.

2. Для развития координационных способностей необходимо разделять девочек на 3 группы: низкого, среднего и высокого уровня (приложение 4), учитывая уровень развития координационных способностей, и в соответствии с уровнем применять разработанные упражнения и предложенные нами методы. В группе с низким уровнем развития координационных способностей рекомендуется применять метод стандартно-повторного упражнения, в группе с высоким уровнем развития координационных способностей применять метод вариативного упражнения, в группе со средним уровнем развития специфических координационных способностей, в зависимости от сложности и характера нагрузки, применять метод как стандартно-повторного упражнения, так и метод вариативного упражнения (приложение 6).

3. Для развития способностей к комплексной реакции рекомендуется использовать следующие упражнения: ловля отскочившего от стены мяча; 2 поворота и бросок мяча; выполнение команд на счет. Для развития способностей к соединению (комбинированию) рекомендуется использовать упражнения: боковой бег приставным шагом с перебрасыванием мяча из одной руки в другую; круговые движения руками в разные стороны; бег змейкой спиной, собирая по пути мячи; колесо. Для развития способностей к перестраиванию движений необходимо использовать упражнения: кувырки вперед с последующими прыжками на одной ноге (3 раза) и кувырками через левый и

правый бок; бег с последующей страховкой через мяч.

4. Используемые упражнения для развития координационных способностей необходимо усложнять за счет: изменения внешних условий; варьирования способа выполнения движений (направления движения, объема движения, ритма движений, зеркальное выполнение движений); выполнение за ограниченное время, по сигналу; комбинирования двигательных навыков.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ашмарин Б. А. Теория и методика физического воспитания [Текст]: учеб. для студентов фак. физ. культуры пед. ин-тов / Б. А. Ашмарин. - М.: Просвещение, 1990. - 287 с.
2. Апанасенко Г.Л. Физическое развитие детей и подростков.- Киев,1985г.
3. Баршай В.М., Бобкин А.И. Физическое развитие, физическая подготовленность и работоспособность учащихся и молодежи., Р-н-Д, 1987. - 160с.
4. Бернштейн Н. А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности [Текст] / Н. А. Бернштейн. - М.: Медицина, 1966. - 349 с.
5. Бернштейн Н. А. О ловкости и ее развитии [Текст] / Н. А. Бернштейн. - М.: ФиС, 1991. - 228 с.
6. Бернштейн, Н.А. Физиология движений и активность Н.А.Бернштейн.- Москва : Наука, 1990.-495с.
7. Болотин А. Е. Теория и практика применения игровых методов обучения специалистов по физической подготовке и спорту [Текст]: дис. д-р. пед. наук. / А. Е. Болотин. - Санкт-Петербург, 2001. - 287 с.
8. Луури Ю.Ф. Физическое воспитание детей школьного возраста: учеб. пособие / Ю. Ф. Луури. М.: Феникс, 2003. 172 с.
9. Артемьев, В. П. Теория и методика физического воспитания. Двигательные качества В. П. Артемьев : учебное пособие - Могилев : МГУ им. А. А. Кулешова, 2004. - 284 с.
10. Кузнецов В.С. Физические упражнения и подвижные игры. Метод.пособие: учеб. пособие / В.С.Кузнецов, Г.А. Колодницкий. М.: НЦ ЭНАС, 2006.151 с.

11. Васильков, А.А. Теория и методика физического воспитания : учебник для студентов вузов. А.А. Васильков. - Ростов- на-Дону, 2008.- 381с.
12. Волков, В. М. Тренеру о подростке. В. М. Волков. - Москва : «Физкультура и спорт». 1973.- 75с.
13. Волков, В. М. Тренеру о подростке / В.М. Волков. - 2-е изд., доп. - Москва: Физкультура и спорт, 2002. - 483с.
14. Арзуманов, С. Г. Физическое воспитание в школе учащихся 5-9 классов / С.Г. Арзуманов. - М.: Феникс, 2015. - 672 с.
15. Жуков, М. Н. Подвижные игры. Н.М.Жуков. - Москва : Академия, 2002.-159с. с ил.
16. Копылов, Ю. А. Система физического воспитания в образовательных учреждениях / Ю.А. Копылов, Н.В. Полянская. - М.: Арсенал образования, 2014. - 393 с.
17. Ильин, Е. П. Координационные способности: определение понятия, классификации форм проявления. Е. П. Ильин [и др.]//Ученые записки университета П.Ф. Лесгафта.- Санкт-Петербург, 2008. - Вып. 1 (35) - с. 35-38.
18. Ломан, Вольфганг Бег, прыжки, метания / Вольфганг Ломан. - М.: Физкультура и спорт, 2015. - 160 с.
19. Лях, В.И. Координационные способности: диагностика и развитие / И.В. Лях.- Москва : ТВТ Дивизион, 2006. - 290с.
20. Лях, В. И. Координационные способности школьников. Основы тестирования и методики развития / В. И. Лях // Физическая культура в школе. - 2000. - № 4. - С. 6-13.
14. Лях, В.И. Координационные способности школьников. Основы тестирования и методики развития // Физ. культура в школе.- 2000.- №5.- С.3-10.
15. Лях, В.И. Тесты в физическом воспитании школьников / В. И. Лях.- Москва : Физкультура и спорт, 2008. - 204с.
16. Иванов С. А. Теория и методика физического воспитания в схемах, таблицах, рисунках : дидактические материалы для студентов «Физическая

культура» [Текст] / С.А. Иванов. - Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2009. - 185 с.

17. Лукьяненко В. П. Физическая культура: основы знаний: учебное пособие / В. П. Лукьяненко. - М.: Советский спорт, 2003. - 224 с.

18. Фёдорова, Н. А. Физическая культура. Подвижные игры. 9-11 классы / Н.А. Фёдорова. - М.: Экзамен, 2016. - 973 с.

19. Максименко А. М. Теория и методика физической культуры: учебник для вузов физической культуры / А. М. Максименко. - М.: «Физическая культура», 2009. - 496 с.

20. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры: учебник / Л. П. Матвеев. - Издательство: ФИС, 2008. - 544 с.

21. Солодков, А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: Учебник для высших учебных заведений физической культуры / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб.. - М.: Сов. спорт, 2012. - 620 с.

22. Методика математической статистики в спортивно-педагогических исследованиях: учебно-методическое пособие / Л. А. Кадуцкая, Т. А. Миронов, А. В. Посохов и др. - Белгород: ИД «Белгород» НИУ БелГУ», 2017. - 67 с.

23. Минаев Б. Н. Основы методики физического воспитания школьников / Б. Н. Минаев, Б. М. Шиян. - Москва, 1989. - 138 с.

24. Назаренко Л. Д. Средства и методы развития двигательной координации / Л. Д. Назаренко. - М.: Теория и практика физической культуры, 2003. - 259 с.

25. Назаренко Л. Д. Развитие двигательно-координационных качеств как фактор оздоровления детей и подростков / Л. Д. Назаренко. - М.: Теория и практика физической культуры, 2001. - 332 с.

26. Сапин, М. Р. Анатомия и физиология детей и подростков / М.Р. Сапин, З.Г. Брыксина. - М.: Academia, 2013. - 432 с.

27. Сулейманов И.И. Основы воспитания координационных способностей: Лекция / И. И. Сулейманов. - Омск: ОГИФК, 2001. - 46 с.

28. Холодов Ж. К. Теория и методика физической культуры и спорта: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. - 12-е изд., испр. - М.: Издательский центр «Академия», 2014. - 480 с. - (Сер. Бакалавриат)
29. Холодов Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. - Москва, 2000. - 469с.
30. Холодов Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. - 2-е изд. / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. - М.: Издательский центр «Академия», 2003. - 480 с.
31. Новикова, А.Д. Теория и методика физического воспитания : в 2 т. / под общ.ред. Л.П. Матвеева, А.Д. Новикова. - Москва: Физкультура и спорт, 1976. Т. 1. 304с. Т. 2. 256с.
32. Семенов, Л.А. Определение спортивной пригодности детей и подростков: биологические и психолого-педагогические аспекты учебно-методическое пособие / Л.А.Семенов. -Москва: Советский спорт, 2005.- 142 с.
33. Фарфель, В.С. Развитие движений у детей школьного возраста / В.С.Фарфель. - Москва: - Издательство АПН РСФСР, 1959.- 67с.
34. Фомин, Н. А. Возрастные основы физического воспитания / Н.А. Фомин, В.П. Филин.- Москва :ФиС, 2002. - 74с.
35. Энциклопедия физической подготовки. Методические основы развития физических качеств / под общей ред. А.В. Карасева. - Москва :Лептос, 2004.- 368с.
36. Акробатика: Учебник для институтов физической культуры. / Под ред. Е.Г.Соколова. - М.: ФиС, 1973. - 160 с.
37. Болобан В.Н. Спортивная акробатика: Уч. пос. для ин-тов физ. культуры. - Киев: Высшая школа, 1988. - 166 с.
38. Болобан В.Н. Обучение в спортивной акробатике. - Киев: Здоровье, 1986, с. 160.

39. Гогунев Е.Н., Мартъянов Б.Н., Психология физического воспитания и спорта. - М.: Физкультура и спорт, 2000 г. - 264с.
40. Курников Д.В. Современная хореография как средство саморазвития личности. // Вестник новосибирского государственного педагогического университета. 2012. № 2. Том 6. С. 87-91.
41. Современные танцы [сборник]. - М. «Сов.Россия», 1987. - 387 с.
42. Никитин, В. Ю. Мастерство хореографа в современном танце. Учебное пособие / В.Ю. Никитин. - М.: ГИТИС, 2011. - 472 с.
43. Танцы в школе / Под ред. Е.В. Коноровой. М., Изд-во Акад.пед.наук. РСФСР, 1990. - 38 с.
44. Зайфферт, Д. Педагогика и психология танца. Заметки хореографа / Д. Зайфферт. - М.: Лань, Планета музыки, 2015. - 128 с.
45. Ванслов, В. В. Хореограф Юрий Григорович / В.В. Ванслов. - М.: Театралис, 2009. - 248 с.
46. Клиорин А.И. Физиология подростка А.И. Клиорин // материалы симпозиумов: IX научная конференция по возрастной морфологии, физиологии и биохимии. - М., 1969. - С. 3-13;
47. Физиология подростка / Под редакцией Д.А.Фарбер. - М.: Педагогика, 1988. - С. 112
48. Есаулов И. Г. Устойчивость и координация в хореографии. Ижевск: Изд-во Удм.ун-та,136 с.
49. <https://www.twirpx.com/search/>
50. [http://sportwiki.to/Координационные способности](http://sportwiki.to/Координационные_способности)

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### Приложение 1

#### Протокол педагогического наблюдения

Предмет педагогического наблюдения: средства развития координационных способностей, их объем, интенсивность и направленность, методы развития координационных способностей, характер отдыха между упражнениями.

Часть занятия	Продолжительность, мин.	Средства физической культуры	Объем нагрузки	Интенсивность	Методы развития физической культуры	Отдых	Примечание
Подготовительная							
Основная							
Заключительная							

## Анкета

Уважаемые тренеры!

Предлагаем Вашему вниманию несколько вопросов по методике развития координационных способностей у девушек 14-17 лет в джаз-фанке. Выбранный вариант ответа обведите кружком. Ваше мнение важно для нас!

1. Достаточно ли Вам информации о методике развития координационных способностей у девушек 14-17 лет в джаз-фанке?

а) да, б) нет, в) не знаю, г) \_\_\_\_\_

2. Оказывает ли развитие координационных способностей на быстроту и качество овладения техникой в джаз-фанке?

а) да, б) нет, в) не знаю, г) \_\_\_\_\_

3. Как Вы считаете, возраст 14-17 лет является благоприятным для развития координационных способностей в джаз-фанке?

а) да, б) нет, в) не знаю, г) \_\_\_\_\_

4. В какой части тренировочного занятия необходимо развивать координационные способности у девушек 14-17 лет в джаз-фанке?

	в начале	в середине	в конце
Подготовительная часть			
Основная часть			
Заключительная часть			

5. Какие на Ваш взгляд средства развития координационных способностей у девушек 14-17 лет в джаз-фанке являются более эффективными?

а) беговые упражнения (бег с изменением скорости, бег с изменением направления);

б) упражнения с мячом;

в) координационная дорожка;

г) \_\_\_\_\_.

6. Каким координационным способностям на Ваш взгляд необходимо уделять особое внимание в джаз-фанке?

а) способность к дифференцированию различных параметров движения (временных, пространственных, силовых);

- б) способность к ориентированию в пространстве;
- в) способность к равновесию;
- г) способность к перестраиванию движений;
- д) способность к соединению (комбинированию) движений;
- е) способность к выполнению заданий в заданном ритме;
- з) способность к управлению временем двигательных реакций;
- и) способность предвосхищать (предугадывать) различные признаки движений, условия их выполнения и ход изменения ситуации в целом;
- к) способность к рациональному расслаблению мышц.

7. На Ваш взгляд какое %-ное соотношение отдельных физических качеств в физической подготовке в джаз-фанке является оптимальным?

- а) сила \_\_\_\_\_%
- б) быстрота \_\_\_\_\_%
- в) координация (ловкость) \_\_\_\_\_%
- г) гибкость \_\_\_\_\_%
- д) выносливость \_\_\_\_\_%.

8. Влияет ли уровень развития координационных способностей у девушек 14-17 лет в джаз-фанке на спортивный результат?

- а) да, б) нет, в) не знаю, г) \_\_\_\_\_

9. Вызывает ли у Вас интерес в расширении своих знаний, умений, навыков, используемых в развитии координационных способностей у девушек 14-17 лет?

- а) да, б) нет, в) не знаю, г) \_\_\_\_\_

Некоторые сведения о себе:

Возраст \_\_\_\_\_

Образование \_\_\_\_\_

Стаж работы \_\_\_\_\_

Благодарим Вас!

## Нормы для оценки уровня развития координационных способностей

Координационные способности	Уровень развития координационных способностей		
	Высокий	Средний	Низкий
Комплексная реакция (упражнение «реакция-мяч»)	20-21 и ниже	22-29	30-31 и выше
Соединение (комбинирование) движений (координационная дорожка)	3,65 и ниже	3,66-4,30	4,31 и выше
Перестройка движений (игра-тест «Пятнашки»)	14 и выше	13-11	10 и ниже
Целостные двигательные действия: - челночный бег 3х10м - классическая (базовая) аэробика	11,72 и ниже	11,73-13,10	13,11 и выше
	3,90 и ниже	3,91-4,30	4,31 и выше
Динамическое равновесие: - балансирование на гимнастической скамейке	4-5	3	1-2
Согласование движений (поворот вокруг себя, подбрасывание и ловля мяча)	10 и выше	9-8	7 и ниже

Уровень развития координационных способностей у девушек 14-17 лет, занимающихся джаз-фанком, в экспериментальной и контрольной группах до эксперимента (количество занимающихся)

Координационные способности	Экспериментальная группа			Контрольная группа		
	Уровень развития координационных способностей					
	высокий	средний	низкий	высокий	средний	низкий
Комплексная реакция (упражнение «реакция-мяч»)	1	4	1	1	4	1
Соединение (комбинирование) движений (координационная дорожка)	1	3	2	0	3	3
Перестройка движений (игра-тест «Пятнашки»)	1	3	2	0	2	4

Игры, используемые для развития координационных способностей девушек 14-17 лет в джаз-фанке в контрольной группе.

### **1. «Танцы на бумаге, с шарами, фруктами»**

Игры для подростков, подвижные элементы которых выполняются под музыку, хорошо развивают координацию, ловкость, реакцию и раскрепощают подростка. Подходят они для компаний, состоящих из 4-х и более человек. Участникам необходимо разбиться на пары.

Правила:

- Каждой паре выдают листок бумаги размером 1м<sup>2</sup>. Игроки танцуют под музыку, так чтобы ноги находились на бумаге.
- По окончании мелодии, необходимо свернуть бумагу пополам и продолжать двигаться уже на более маленькой территории. Пара, в которой игрок коснулся пола, выбывает. Выигрывает пара, которая смогла продержаться дольше всех.

Для танцев с шарами или фруктами основной целью каждой пары является предотвращение падения данных предметов на пол. Нельзя допускать, чтобы шар лопнул – это также считается проигрышем. В процессе танца прикасаться руками к выданному реквизиту запрещено.

### **2. «Тарелочка по кругу»**

4-6 человек встают по кругу на расстоянии 5-8 м один от другого. У первого и третьего игрока в руках пластмассовая летающая тарелочка. По сигналу игроки метают свои тарелочки соседу по часовой стрелке. Поймав тарелочку от соседа справа, игрок посылает её дальше, а сам должен поймать новую тарелочку с правой стороны. Если игрок не успел освободиться от од-

ной тарелочки, как к нему прилетела вторая (оказался с двумя тарелочками), то игра останавливается и нерасторопный игрок получает штрафное очко. Оно присуждается и тому игроку, кто неточно (более чем шаг от игрока) бросил ему тарелочку или последняя прилетела выше головы.

Правила:

Играют 8-10 минут. Победителем считается участник, который получил меньше штрафных очков.

Можно увеличить число игроков в кругу, оставив 2 тарелочки. Тогда играть будет легче. Если желающих играть больше 8-10 человек, следует ввести в игру 3 тарелочки.

### **3. «Игра со звоночком»**

Правила:

Взявшись за руки, участники становятся в круг, внутри которого должны находиться двое игроков. Одному из них завязывают глаза, а другому дают в руки звоночек. Ориентируясь на его звук, первый должен ловить, а второй - убегать от него, вовремя заглушая звон.

В игре требуется ловкость и осторожность. Она доставляет большое удовольствие не только играющим, но и зрителям.

### **4. «Игра на внимание»**

Правила:

Главный участник будет вставать и садиться, одновременно подавая другим участникам команду: «Встаньте», «Сядьте». Участники должны выполнять команду главного, не обращая внимания на то, что делает он сам.

## **5. Игра на внимание «Три движения»**

Каждый должен запомнить 3 движения, которые будут показаны главным игроком. Первое: руки согнуть в локтях, кисти на уровне плеч; второе - руки вытянуть вперед на уровне плеч; третье - поднять руки вверх.

Правила:

Главный игрок показывает движения, все повторяют за ним 2-3 раза, чтобы запомнить номер каждого движения. Затем начинается игра. Главный игрок показывает одно движение, называя при этом номер другого.

Упражнения для развития координационных способностей к комплексной реакции

Упражнения	Упражнения для развития координационных способностей по уровню подготовленности		
	Высокий	Средний	Низкий
Ловля отскок- чившего от стены мяча	Занимающиеся в парах у стены. Двое стоят друг за другом на расстоянии вытянутой руки, лицом к стене. Один кидает мяч в стену, другой ловит отскок-чивший от стены мяч, и наоборот.		
	Упражнение выполняется в парах, поочередно. Из 6 отскок-чивших от стены мячей – 5-6 пойманных. Упражнение выполняется 3 раза. Время отдыха: 20-25 сек.	Упражнение выполняется в парах, поочередно. Из 8 отскок-чивших от стены мячей – 4-5 пойманных. Упражнение выполняется 2 раза. Время отдыха: 20-25 сек.	Упражнение выполняется в парах, поочередно. Из 10 отскок-чивших от стены мячей – 1-4 пойманных. Упражнение выполняется 2 раза. Время отдыха: 25-30 сек.
2 поворота и бросок мяча	Занимающиеся в парах становятся друг напротив друга на расстоянии 1,5-2 м. Один делает 2 поворота на 360 градусов и кидает мяч в руки другому, который должен его поймать двумя руками, и наоборот.		
	Упражнение выполняется в парах поочередно. Из 5 бросивших мячей друг другу – 4-5 пойманных. Упражнение выполняется 3 раза. Время отдыха: 25-30 сек.	Упражнение выполняется в парах поочередно. Из 6 бросивших мячей друг другу – 3-4 пойманных. Упражнение выполняется 2 раза. Время отдыха: 25-30 сек.	Упражнение выполняется в парах поочередно. Из 8 бросивших мячей друг другу – 1-3 пойманных. Упражнение выполняется 2 раза. Время отдыха: 30-35 сек.

Выполнение команд на счет	Занимающиеся в парах. Один говорит: «Раз!» - другой выполняет поворот налево на 360 градусов, «Два!» - выполняет поворот направо на 360 градусов, «Три!» - выполняет страховку назад, «Четыре!» - упор- присев. Заранее оговаривается, на какой счет – какая выполняется команда. Возможно, счет говорить не по порядку, для усложнения реагирования правильного выполнения команд.		
	Упражнение выполняется в парах, поочередно. Из 5 команд - 4-5 правильно выполненных.	Упражнение выполняется в парах, поочередно. Из 6 команд - 3-4 правильно выполненных.	Упражнение выполняется в парах, поочередно. Из 8 команд - 1-2 правильно выполненных.
	Упражнение выполняется 2 раза. Время отдыха: 20-25 сек.	Упражнение выполняется 2 раза. Время отдыха: 20-25 сек.	Упражнение выполняется 2 раза. Время отдыха: 20-25 сек.

Упражнения для развития координационных способностей к соединению (комбинированию)

Упражнения	Упражнения для развития координационных способностей по уровню подготовленности		
	Высокий	Средний	Низкий
Боковой бег приставным шагом с перебрасыванием мяча из одной руки в другую	Занимающийся бежит приставным шагом расстояние 2x10 м, одновременно перебрасывая мяч из одной руки в другую.		
	Упражнение выполняется 2 раза. При перебрасывании мяча из одной руки в другую удается поймать его 7-8 раз. Время отдыха: 30-35 сек.	Упражнение выполняется 3 раза. При перебрасывании мяча из одной руки в другую удается его поймать 3-4 раза. Время отдыха: 30-35 сек.	Упражнение выполняется 4 раза. При перебрасывании мяча не удается его поймать. Время отдыха: 30-35 сек.
Круговые движения руками в разные стороны	Занимающийся на месте осуществляет круговые движения руками в течение 10-15 сек.		
	Упражнение выпол-	Упражнение выпол-	Упражнение вы-

	<p>няет 2 раза. Выполняет круговые движения в разные стороны. Время отдыха: 20-25 сек.</p>	<p>няет 2 раза. Одна рука выполняет круговые движения вперед, другая 2-3 раза выполняет назад и сбивается, выполняя круговые движения в одну сторону. Время отдыха: 20-25 сек.</p>	<p>полняет 3 раза. Круговые движения выполняет в одну сторону, либо вперед, либо назад. Время отдыха: 20-25 сек.</p>
<p>Бег змейкой спиной, собирая по пути мячи</p>	<p>Змейкой, расстоянием 2x10 м, на татами расположены мячи. Занимающийся выполняет бег спиной по змейке, собирая по пути мячи (8 мячей).</p>		
	<p>Упражнение выполняет 2 раза. Занимающийся, пробегая спиной расстояние 2x10 м, собирает 7-8 мячей. Время отдыха: 30-35 сек.</p>	<p>Упражнение выполняет 2 раза. Занимающийся, выполняя бег спиной, собирает 4 мяча. Время отдыха: 30-35 сек.</p>	<p>Упражнение выполняет 2 раза. Занимающийся выполняет бег змейкой. Время отдыха: 30-35 сек.</p>
<p>Колесо, пережат через спину</p>	<p>Занимающийся выполняет колесо, затем пережат через спину</p>		
	<p>Занимающийся выполняет колесо, затем пережат через спину. Выполняет упражнение 2 раза. Время отдыха: 20-25 сек.</p>	<p>Занимающийся выполняет колесо, затем пережат через спину. Выполняет упражнение 3 раза. Время отдыха: 25 сек.</p>	<p>Занимающийся выполняет колесо, затем пережат через спину. Выполняет упражнение 4 раза. Время отдыха: 20-25 сек.</p>

Упражнения для развития координационных способностей к перестройке движений

Упражнения	Упражнения для развития координационных способностей по уровню подготовленности		
	Высокий	Средний	Низкий
Кувырок вперед с последующими прыжками на одной ноге (3 раза) и кувырками через левый и правый бок	<p>Занимающийся выполняет кувырок вперед, сразу же кувырок назад, встает, прыгает 3 раза на одной ноге, затем снова делает кувырок через правый и левый бок. Выполняет упражнение 2 раза. Время отдыха: 25 сек.</p>	<p>Занимающийся выполняет кувырок вперед, встает, прыгает 3 раза на одной ноге и выполняет кувырок через левый или правый бок. Выполняет упражнение 3 раза. Время отдыха: 30 сек.</p>	<p>Занимающийся выполняет кувырок вперед, затем встает и прыгает 3 раза на одной ноге. Выполняет упражнение 4 раза. Время отдыха: 40 сек.</p>
Бег с последующей страховкой через мяч	<p>Занимающийся бежит, тренер катит в его сторону мяч, задачей занимающегося – сделать страховку вперед через мяч.</p>		
	<p>Упражнение выполняется 5 раз. Из 5 попыток сделать страховку вперед – 5 являются удачными. Время отдыха: 20-25 сек.</p>	<p>Упражнение выполняется 3 раза. Из 3 попыток, сделать страховку вперед – 2-3 из которых являются удачными. Время отдыха: 20-25 сек.</p>	<p>Упражнение выполняется 2 раза. Из 2 попыток сделать страховку вперед через катящийся мяч – 1 является удачной. Время отдыха: 30 сек.</p>

Игры, используемы для развития координационных способностей девушек 14-17 лет в джаз-фанке в экспериментальной группе:

### **Игры средней и высокой интенсивности:**

#### **1. «Танцы на бумаге, с шарами, фруктами»**

Игры для подростков, подвижные элементы которых выполняются под музыку, хорошо развивают координацию, ловкость, реакцию и раскрепощает подростка. Подходят они для компаний, состоящих из 4-х и более человек. Участникам необходимо разбиться на пары .

Правила:

- Каждой паре выдают листок бумаги размером 1м<sup>2</sup>. Игроки танцуют под музыку, так чтобы ноги находились на бумаге.
- По окончании мелодии, необходимо свернуть бумагу пополам и продолжать двигаться уже на более маленькой территории. Пара, в которой игрок коснулся пола, выбывает. Выигрывает пара, которая смогла продержаться дольше всех.

Для танцев с шарами или фруктами основной целью каждой пары является предотвращение падения данных предметов на пол. Нельзя допускать, чтобы шар лопнул – это также считается проигрышем. В процессе танца прикасаться руками к выданному реквизиту запрещено.

#### **2. «Тарелочка по кругу»**

4-6 человек встают по кругу на расстоянии 5-8 м один от другого. У первого и третьего игрока в руках пластмассовая летающая тарелочка. По сигналу игроки метают свои тарелочки соседу по часовой стрелке. Поймав

тарелочку от соседа справа, игрок посылает её дальше, а сам должен поймать новую тарелочку с правой стороны. Если игрок не успел освободиться от одной тарелочки, как к нему прилетела вторая (оказался с двумя тарелочками), то игра останавливается и нерасторопный игрок получает штрафное очко. Оно присуждается и тому игроку, кто неточно (более чем шаг от игрока) бросил ему тарелочку или последняя прилетела выше головы.

Правила:

Играют 8-10 минут. Победителем считается получивший меньше штрафных очков.

Можно увеличить число игроков в кругу, оставив 2 тарелочки. Тогда играть будет легче. Если желающих играть больше 8-10 человек, следует ввести в игру 3 тарелочки.

### **3. «Игра со звоночком»**

Правила:

Взявшись за руки, участники становятся в круг, внутри которого должны находиться двое игроков. Одному из них завязывают глаза, а другому дают в руки звоночек. Ориентируясь на его звук, первый должен ловить, а второй - убегать от него, вовремя заглушая звон.

В игре требуется ловкость и осторожность. Она доставляет большое удовольствие не только играющим, но и зрителям.

### **4. «Игра на внимание»**

Правила:

Главный участник будет вставать и садиться, одновременно подавая другим участникам команду: «Встаньте», «Сядьте». Участники должны выполнять команду главного, не обращая внимания на то, что делает он сам.

### **5. Игра на внимание «Три движения»**

Каждый должен запомнить 3 движения, которые будут показаны главным игроком. Первое: руки согнуть в локтях, кисти на уровне плеч; второе - руки вытянуть вперед на уровне плеч; третье - поднять руки вверх.

Правила:

Главный игрок показывает движения, все повторяют за ним 2-3 раза, чтобы запомнить номер каждого движения. Затем начинается игра. Главный игрок показывает одно движение, называя при этом номер другого.

Уровень развития координационных способностей у девушек 14-17 лет, занимающихся джаз-фанком, в экспериментальной и контрольной группах после эксперимента (количество занимающихся)

Координационные способности	Экспериментальная группа			Контрольная группа		
	Уровень развития координационных способностей					
	высокий	средний	низкий	высокий	средний	низкий
Комплексная реакция (упражнение «реакция-мяч»)	4	2	0	2	4	0
Соединение (комбинирование) движений (координационная дорожка)	3	3	0	1	3	2
Перестройка движений (игра-тест «Пятнашки»)	3	3	0	1	3	2