

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Институт физической культуры и спорта

(наименование института полностью)

Кафедра «Адаптивная физическая культура, спорт и туризм»

(наименование кафедры)

49.03.02 «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья
(адаптивная физическая культура)»

(код и наименование направления подготовки, специальности)

«Физическая реабилитация»

(направленность (профиль)/ специализация)

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

на тему: «Методика развития координационных способностей
у слабослышащих девочек 6-7 лет средствами художественной
гимнастики»

Студент

Е.П. Тарасенко

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

В.А. Рева

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Допустить к защите

Заведующий кафедрой к.п.н., доцент А.А. Подлубная

«_____» _____ 2018 г.

Тольятти 2018

АННОТАЦИЯ

на бакалаврскую работу Тарасенко Евгении Петровны
на тему «Методика развития координационных способностей у
слабослышащих девочек 6-7 лет средствами художественной гимнастики»

Учеными установлено, что полная или частичная потеря слуха обуславливает ограничение внешней информации, искажает восприятие ее смысла, затрудняет общение, осложняет условия психомоторного развития. Для двигательной сферы детей с нарушением слуха типичны нарушения точности движений, статического и динамического равновесия, пространственной ориентировки, способности усваивать тот или иной ритм движений.

Следовательно, изучение координационных способностей и методов ее развития в художественной гимнастике способствует повышению спортивно-технической подготовленности, как здоровых спортсменок, так и гимнасток с нарушением слуха, что является актуальным вопросом спортивной тренировки.

Цель исследования: совершенствование методики развития координационных способностей у слабослышащих девочек 5-6 лет, занимающихся художественной гимнастикой, имеющих нарушение слуха.

Гипотеза: предполагалось, что применение разработанной методики позволит качественно повысить уровень координационных способностей у слабослышащих девочек 5-6 лет, занимающихся художественной гимнастикой.

Результатами экспериментального исследования было доказано, что применение разработанной методики позволяет качественно повысить уровень координационных способностей у слабослышащих девочек 5-6 лет, занимающихся художественной гимнастикой.

Практическая значимость исследования заключается в возможности использования экспериментальной методики учителями, тренерами и другими заинтересованными лицами, в целях развития координационных способностей у занимающихся разными видами адаптивного спорта.

Выпускная бакалаврская работа включает в себя следующие разделы: введение, анализ литературы, опытно-экспериментальную работу, анализ полученных результатов, заключение, список используемой литературы. В работе, объемом 59 страниц машинописного текста, содержится 10 таблиц. Список используемой литературы состоит из 34 наименований.

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ГЛАВА 1. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ.....	7
1.1. Понятие координационных способностей	7
1.2. Методика развития координационных способностей	10
1.3. Средства развития координационных способностей на занятиях художественной гимнастикой	18
ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	30
2.1. Методы исследования.....	30
2.2. Организация исследования.....	35
ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.....	38
3.1. Анализ результатов констатирующего эксперимента.....	38
3.2. Анализ результатов формирующего эксперимента.....	47
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	55
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	57

ВВЕДЕНИЕ

Гимнастика – система специально подобранных физических упражнений и научно разработанных методических положений, направленных на решение задач всестороннего физического развития и оздоровления человека. Она предполагает оздоровление и всестороннюю физическую подготовленность человека к разнообразной деятельности, формирование мотивации на здоровый образ жизни.

Художественная гимнастика способствует воспитанию жизненно важных двигательных навыков, а также придает движениям красоту, грациозность, точность. Она обеспечивает развитие таких физических качеств, как координация, быстрота, сила, гибкость, выносливость. Систематические занятия гимнастикой воспитывают волю, характер, дисциплинированность, развивают память, мышление.

Согласно определению Лисицкой Т.С. [18]: «Художественная гимнастика – олимпийский вид спорта для женщин, в котором спортсменки соревнуются в техническом мастерстве и выразительности исполнения сложных движений телом, в сочетании с манипуляциями предметами под музыку. Художественная гимнастика – ациклический (нет стереотипно повторяющихся движений), сложно координационный вид спорта».

Говоря о том, что в гимнастике одним из важнейших факторов является развитие двигательных качеств, хотелось бы уточнить, что самым важным качеством являются координационные способности. Как пишет Петров П.К. [25]: «Координация – это способность осваивать новые движения и перестраивать деятельность в соответствии с обстановкой; также - это способность к целесообразной организации мышечной деятельности».

Средства и методы развития координационных способностей в теории и методике спортивной тренировки исследовали многие ученые.

Особенности художественной гимнастики, как вида спорта, рассматривали в научно-методической литературе А.Л. Карпенко, О.Н. Назарова, Т.С. Лисицкая, Л.П. Орлова, Д.А. Сивакова и др.

По убеждению Сиваковой Д.А. [27], «...в художественной гимнастике важна специально – двигательная подготовка – это процесс развития способностей, необходимых для успешного освоения и качественного исполнения упражнений с предметами».

Следовательно, изучение координационных способностей и методов ее развития в художественной гимнастике способствует повышению спортивно-технической подготовленности, как здоровых спортсменок, так и гимнасток с нарушением слуха, что является актуальным вопросом спортивной тренировки.

Анализ специальной литературы по теме исследования позволил установить, что полная или частичная потеря слуха обуславливает ограничение внешней информации, искажает восприятие ее смысла, затрудняет общение, осложняет условия психомоторного развития. Как пишет Коржова А.А.[14]: «Для двигательной сферы детей с нарушением слуха типичны нарушения точности движений, статического и динамического равновесия, пространственной ориентировки, способности усваивать тот или иной ритм движений».

Исходя из этого, была определена тема выпускной бакалаврской работы: «Методика развития координационных способностей у слабослышащих девочек 5-6 лет на занятиях художественной гимнастикой».

Цель исследования: совершенствование методики развития координационных способностей у слабовидящих девочек 5-6 лет, занимающихся художественной гимнастикой, имеющих нарушение слуха.

Объект исследования: процесс развития и формирования координации движений у юных гимнасток, имеющих нарушение слуха.

Предмет исследования: методика развития координационных способностей у слабослышащих девочек 5-6 лет, занимающихся художественной гимнастикой.

Гипотеза: предполагается, что применение разработанной методики позволит качественно повысить уровень координационных способностей у

слабослышащих девочек 5-6 лет, занимающихся художественной гимнастикой.

В соответствии с целью, объектом, предметом и гипотезой были поставлены следующие **задачи исследования**:

1. Оценить исходный уровень развития координационных способностей у слабослышащих девочек 5-6 лет, занимающихся художественной гимнастикой.
2. Разработать методику развития координационных способностей у слабослышащих девочек 5-6 лет на занятиях художественной гимнастикой.
3. Выявить эффективность применения на практике предложенной методики развития координационных способностей.

Для решения поставленных задач использовались следующие **методы**:

1. теоретический анализ научной литературы по проблеме исследования;
2. педагогический эксперимент;
3. длительное включенное наблюдение;
4. контрольные испытания;
5. экспертное оценивание;
6. математико-статистические методы.

Практическая значимость исследования заключается в возможности использования экспериментальной методики учителями, тренерами и другими заинтересованными лицами, в целях развития координационных способностей у занимающихся разными видами адаптивного спорта.

Выпускная бакалаврская работа включает в себя следующие разделы: введение, анализ литературы, опытно-экспериментальная работа, анализ полученных результатов, заключение, список используемой литературы. В работе объемом 53 страницы машинописного текста содержится 10 таблиц. Список используемой литературы состоит из 34 наименований.

Глава 1. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ (анализ специальной литературы по проблеме исследования)

1.1. Понятие координационных способностей

Одной из важнейших задач физического воспитания спортсменов является развитие их двигательных функций и умений управлять своими движениями. Важную роль в решении этой задачи имеют упражнения на координацию движений, то есть, умение сочетать движения различными частями тела, быстро переключаться с одних движений на другие, имеющие различную координационную сложность.

Согласно формулировке Петрова П.К. [25], «Координация движений – двигательная способность, которая развивается посредством самих движений. И, чем большим запасом двигательных умений обладает спортсмен, тем богаче его двигательный опыт и шире база для овладения новыми формами двигательной деятельности».

Координационные способности (КС) имеют самые разнообразные связи с остальными двигательными качествами, и потому носят комплексный характер. По свидетельству Лисицкой Т.С. [18], «Координация – специфическое качество, по-разному проявляющееся в разных видах спорта. Спортсмен может отличаться высокой степенью развития координации в гимнастике, но недостаточной для спортивных игр».

Д.П. Мавромати [20] под координационными способностями понимает:

- «...во-первых, способность целесообразно строить (формировать) целостные двигательные акты;
- во-вторых, способность преобразовывать выработанные формы действий или переключаться от одних к другим, соответственно требованиям меняющихся условий».

Координационные способности объединяют целый ряд способностей, которые Холодов Ж.К. [35] разбил «...на три группы:

1. способности точно соизмерять и регулировать пространственные, временные и динамические параметры движений;
2. способности поддерживать статическое (позу) и динамическое равновесие;
3. способности выполнять двигательные действия без излишней мышечной напряженности (скованности)».

Эти способности в значительной мере совпадают, но имеют и свою специфику. Нетрудно представить себе, допустим, гимнастку, которая успешно справляется с разучиванием новой сложной для нее комбинации движений, но оказывается не в состоянии качественно продемонстрировать ее, как только внезапно меняются условия выполнения.

Согласно учению Матвеева Л.П. [21], «...координационные способности делятся на специальные, специфические и общие:

- под общими координационными способностями понимаются потенциальные и реализованные возможности человека, определяющие его готовность к оптимальному управлению различными по происхождению и смыслу двигательными действиями и их регуляции;
- под специальными координационными способностями понимаются возможности человека, определяющие его готовность к оптимальному управлению сходными по происхождению и смыслу двигательными действиями и их регуляции;
- под специфическими координационными способностями понимаются возможности индивида, определяющие его готовность к оптимальному управлению отдельными специфическими действиями (на координацию, на ритм, на реакцию) и их регулировке».

Некоторые авторы дополняют выше обозначенный список элементарными и сложными КС. На взгляд Ляха В.И. [19], «...элементарные координационные способности проявляются в ходьбе, прыжках, беге и т.п., а сложные координационные способности проявляются в спорте: в гимнастике, в спортивных играх, борьбе и др.».

По мнению Сулейманова И.И.[29], «...координационные способности представляют собой свойства организма к согласованию отдельных элементов движения в единое смысловое целое для решения конкретной двигательной задачи».

Комплексный характер двигательно-координационных способностей не позволяет оценивать их по какому-либо одному критерию. При оценке степени их развития учитываются разные внешние показатели. Так, исследованиями Карпенко Л.А.[13] установлено, что «...среди критериев оценки координационных способностей, относительно наиболее общим является время, затрачиваемое на освоение новых форм двигательных действий, либо на перестройку усвоенных: чем меньше это время, тем, при прочих условиях, выше уровень развития данных способностей».

Во многих видах спорта одновременно учитываются степень координационной сложности действия (по экспертным оценкам или по материалам инструментального анализа – биомеханического, физиологического ...), точность движений (во времени, в пространстве и по величине усилий), а также общие критерии, применяемые для оценки степени совершенства техники двигательных действий.

В.М. Зациорский в учебнике «Физические качества спортсмена» [8] предлагает «...несколько критериев координации, которые дают возможность количественно оценить данную способность:

- 1) координационная трудность двигательной задачи.
- 2) точность выполнения (соответствие пространственных, временных и силовых характеристик двигательной задаче).

При этом, Л. Кечеджиева [15] выделяет еще один «...критерий - время освоения (учебное время, которое требуется спортсмену для овладения необходимой точностью движения или исправления его)».

Известно, что в видах спорта, для которых характерна быстрая смена условий деятельности и большая изменчивость действий, важно сократить время между сигналом к выполнению и началом выполнения движения. Как

указывают Гогунев Е.Н., Мартыанов Б.И. [5], «...в быстро изменяющейся обстановке необходима хорошая координация для того, чтобы реагировать быстро, целесообразно и последовательно: здесь, мерой оценки координации может служить способность к быстрой адаптации (находчивости)». Как пишет автор: «Координация нужна и при реактивных движениях, когда спортсмену приходится рефлекторно (мгновенно) восстанавливать нарушенное равновесие».

В исследованиях Назарова В.П.[23] также акцентируется внимание на том, что «...высокий уровень межмышечной и внутримышечной координации обеспечивает решение достаточно сложных двигательных задач, поэтому, чем сложнее спортивное упражнение, тем больше координации требуется для сохранения устойчивого положения тела».

Итак, анализ исследований специалистов в области физической культуры и спорта свидетельствует о том, что координационные способности - это возможности индивида, определяющие его готовность к оптимальному управлению и регулировке двигательного действия.

1.2. Методика развития координационных способностей

Большинство ученых, в числе которых Волков Л. В. [3], Зациорский В.М. [8], Лях В.И. [19] едины во мнении, что координация движений – это двигательная способность, которая развивается посредством самих движений. И чем большим запасом двигательных навыков обладает спортсмен, тем богаче будет его двигательный опыт и шире база для овладения новыми формами двигательной деятельности.

В работах Гужаловского А.А. большое внимание уделяется рассмотрению средств и методов развития координационных способностей. Так, в книге «Основы теории методики физической культуры» [6] ученый пишет: «Координационные способности проявляются в быстром обучении, плавности и точности движения, его своевременном исполнении; координационные способности обуславливают скорость и эффективность освоения жизненно необходимых двигательных навыков, спортивной

техники и, тем самым, способствуют достижению высоких спортивных результатов». Согласно данным исследований ученого, «...наиболее интенсивный естественный прирост координационных способностей происходит между 4 – 5 годами жизни: этот период жизни называют «золотым возрастом», имея ввиду, темп развития координационных способностей».

Следовательно, если в этот период целенаправленно воздействовать на координационные способности, то уже к 7 – 10 годам организм будет полностью готов для высокого их проявления.

Автор многочисленных программ по физическому воспитанию школьников Лях В.И. в книге «Координационные способности школьников» [19] делает вывод, что «...наиболее благоприятным возрастом для развития координационных способностей является младший школьный возраст: следовательно, педагогические воздействия, направленные на развитие КС, дают наибольший эффект, если их систематически и целенаправленно применять именно в этом возрасте, который, по-видимому, является ключевым для координационно-двигательного совершенствования и упущенные в этот период возможности развития КС едва ли можно наверстать позднее».

Многочисленные исследования особенностей развития физических качеств позволили Лисицкой Т.С. [18] сделать следующее заключение: «Координационные способности у детей дошкольного возраста находятся еще на низком уровне, для движений ногами свойственна перекрестно – рецепторная иннервация. Уже в 5 – 7 лет происходит резкое улучшение двигательных КС, а к 7 годам у большинства детей складываются рецепторные отношения в движениях рук и ног. В младшем школьном возрасте происходит интенсивное развитие способности к пространственной ориентировке, дифференцированию мышечных ощущений, что позволяет разучивать технически сложные движения без предмета и с предметом. В 14 – 15 лет у девочек эта способность становится хуже, чем была в 12 – 13 лет.

В целом же, в школьном возрасте (до 13 – 15 лет) устанавливается свойственная взрослым более рациональная форма взаимодействия антагонистов».

Подтверждают данные выводы результаты исследований Назарова В.П.[23]. Ученый пишет: «Координационные способности человека достигают высокого уровня развития к 13 – 14 годам жизни, но дети, которые занимаются спортом, добиваются виртуозности движений, которым их обучают, значительно раньше, чем дети, не занимающиеся спортом. Это дает основание считать возможным тренировать (развивать) и совершенствовать у них координацию движений».

Следует помнить, что развитие координационных способностей зависит от правильного подбора упражнений: это должен быть не хаотический набор движений, а правильно и строго организованный педагогический процесс, в котором физические упражнения выполнялись бы с определенными нагрузками и дозировкой, соответственно возрасту спортсмена.

Как отмечает Карпенко Л.А. в работе «Теория и методика физической подготовки в художественной и эстетической гимнастике» [12], «Координация может проявляться только в комплексе с другими физическими качествами. В этом заключается одна из основных предпосылок развития координации – развитые физические способности. Другой предпосылкой является – запас движений. Каждое изучаемое движение частично опирается на старые, уже выработанные координационные сочетания, которые вместе с новыми движениями образуют новый навык. Чем тоньше, точнее и разнообразнее была деятельность двигательного аппарата, тем больше у спортсмена запас условно-рефлекторных связей, тем большим числом двигательных навыков он владеет, легче усваивая новые формы движений, лучше приспособляясь к существующим и изменяющимся условиям деятельности, тем больше его координация. Деятельность анализаторов – третья основная предпосылка.

Большое значение в развитии и проявлении координации играет обработка текущей информации (зрительных, слуховых сигналов...). Соответствующая текущая информация воспринимается с помощью анализаторов».

Таким образом, все это свидетельствует, как велика зависимость координации от функциональных возможностей центральной нервной системы.

Из работ известного физиолога Филина В.П.[33] можно понять, что «...формирование координации предполагает воспитание следующих способностей:

- 1) быстро осваивать сложные по координации двигательные действия;
- 2) перестраивать двигательную деятельность в соответствии с требованиями меняющейся обстановки;
- 3) четко воспринимать пространственные, временные и силовые параметры движения».

Исследуя особенности развития координационных способностей у гимнасток, Орлова Л.П. [24] пишет: «Основа координации – высокоразвитое мышечное (двигательное) чувство и пластичность нервных процессов. Чем выше у гимнастки точность ощущения и восприятия собственных движений, тем быстрее она овладевает новыми упражнениями. Значительную роль здесь играет предшествующий двигательный опыт. Новые движения быстрее осваивают те гимнастки, у которых больше запас различных двигательных координаций и двигательных навыков. Непрерывное освоение новых упражнений – основной путь для развития координации. Упражнения на координацию полезны лишь до наступления автоматизации. Поэтому, необходимо их разнообразить и усложнять. При этом, будет совершенствоваться суставно-мышечная чувствительность, способствующая формированию тонкой двигательной дифференцировки».

Следовательно, координация воспитывается посредством обучения новым для спортсмена физическим упражнениям и решением двигательных задач, требующих постоянного изменения структуры двигательных действий.

Новизна разучиваемого упражнения поддерживается повышением координационной трудности и созданием затрудняющих внешних условий. Решение двигательных задач предполагает выполнение освоенных двигательных действий в незнакомых ситуациях.

С данными выводами перекликаются выводы Харре Д., изложенные им в учебнике «Учение о тренировке» [34]: «Спортсмен должен непрерывно осваивать более или менее новые навыки. Если в течение долгого времени запас движений не пополняется, способность к обучению снижается. Это положение сводится к овладению трудным и большим по объему материалом упражнений. Автоматизированные движения, протекающие в стандартных условиях, перестают способствовать развитию координации».

Дополнением к вышесказанному могут служить рекомендации Назарова В.П. о том, что «...значительную роль в овладении сложно координационным двигательным навыком в спортивной практике играют подводящие и имитационные упражнения, которые подготавливают базу для овладения тем или иным основным движением, а для этого они, должны быть сходны с ним по форме». В книге «Координация у детей школьного возраста» [23] ученый пишет: «Для успешного разучивания сложно координационного упражнения следует обратить внимание на ознакомление с ним, то есть, на создание у спортсмена представления об этом упражнении. Как правило, прежде всего, дают характеристику этому упражнению, отмечают его сложность, указывают на схожесть его с тем или иным, ранее изученным двигательным действием. Затем, упражнение показывают сначала в обычном темпе, а потом, в медленном темпе. Показ производится зеркальным методом. Далее, следует объяснение и еще раз показ упражнения».

Как известно, метод – это сумма приемов, которые применяются для решения конкретных задач.

Наиболее полно методы развития физических качеств изложены в учебнике «Теория и методика физического воспитания» [30], изданного под

редакцией Ашмарина Б.А. Автор относит «...к методам развития координационных способностей:

1) метод зеркального исполнения – это выполнение комбинаций гимнастических упражнений «в обратную сторону» (в обратном порядке).

2) игровой и соревновательный метод».

Известный ученый пишет: «Игровой метод – это наиболее эффективный метод воспитания координационных способностей. Игровой метод с дополнительными заданиями и без них предусматривает выполнение упражнений либо в ограниченное время, либо в определенных условиях, либо определенными двигательными действиями и т.д. Например, при проведении игры «Колдунчики» ставится задача, как можно больше заколдовать детей за три минуты или заколдовать с помощью мяча и т.п.

Игровой метод без дополнительных заданий характеризуется тем, что возникающие двигательные задачи спортсмен должен решать самостоятельно, опираясь на собственный анализ сложившейся ситуации.

Игровой метод помогает создать благоприятный эмоциональный фон при выполнении однообразной тренировочной работы, является важным фактором переключения – периодически необходимой смены характера тренировочной деятельности, способствует оптимизации восстановительных процессов после значительных тренировочных нагрузок (подвижные игры с ограниченными нагрузками)».

Сущность игрового метода заключается в том, что двигательная деятельность спортсмена организуется на основе содержания, условий и правил игры.

Высоко оценивая значение игрового метода, Холодов Ж.К. пишет [35]: «Основными методическими особенностями игрового метода являются:

1. Игровой метод обеспечивает всестороннее, комплексное развитие физических качеств и совершенствование двигательных умений и навыков, т.к. в процессе игры они проявляются не изолированно, а в тесном взаимодействии. В случае педагогической необходимости, с помощью игры

можно избирательно развивать определенные физические качества, подбирая соответствующие игры.

2. Наличие в игре элементов соперничества требует от спортсмена значительных физических усилий, что делает игру эффективным методом воспитания физических способностей.

3. Широкий выбор разных способов достижения цели, импровизационный характер действий в игре способствуют формированию у спортсмена самостоятельности, инициативы, творчества, целеустремленности и т.д.

4. Соблюдение условий и правил игры в условиях противоборства дает возможность формировать у спортсмена нравственные качества: сотрудничество, дисциплину, волю, коллективизм.

5. Присущий игровому методу фактор удовольствия, эмоциональности способствует развитию у спортсмена (особенно у детей) положительного отношения к спортивным занятиям».

Другой известный ученый, Вильчковский Э.С. [3] отдает предпочтение соревновательному методу. По убеждению автора, «...соревновательный метод позволяет резко стимулировать, при определенных условиях, развитие качеств, необходимых спортсмену. Этим объясняется широкое включение его в тренировку, как в его элементарных, так и в полных, развернутых формах».

Следовательно, соревновательный метод – это способ выполнения упражнений в форме соревнований. Сущность метода заключается в использовании соревнований в качестве средства повышения уровня подготовленности спортсмена.

При этом, следует особо обратить внимание на рекомендации, изложенные Курамшина Ю.Ф. в учебнике «Теория и методика физической культуры» [17]. Ученый пишет: «Обязательным условием соревновательного метода является подготовленность спортсмена к выполнению тех

упражнений, в которых он должен соревноваться. В практике этот метод проявляется:

1. В виде официальных соревнований различного уровня (первенство города, страны, отборочные соревнования, чемпионаты мира и т.д.).
2. Как элемент организации урока, любого спортивного занятия, включая и спортивную тренировку.

Соревновательный метод позволяет стимулировать максимальное проявление двигательных способностей и выявлять уровень их развития; выявить и оценить качество владения двигательными действиями; обеспечить максимальную физическую нагрузку; содействовать воспитанию волевых качеств».

Таким образом, игровой и соревновательный метод подразумевают соперничество спортсменов между собой за достижение определенного результата. В этом случае полезными могут оказаться такие задания, как выполнение освоенного элемента на количество раз, на координацию, на оценку.

А.А. Тер – Ованесян [33] предполагает, что «...при развитии координации необходимо руководствоваться следующими методическими рекомендациями:

- 1) разнообразить занятия, систематически вводить в них новые физические упражнения, различные формы их сочетания;
- 2) варьировать применяемые усилия и условия, сопутствующие занятиям;
- 3) регулировать нагрузку на организм по первичным признакам ухудшения точности движений;
- 4) определить достаточность отдыха, между повторениями отдельных заданий по показателям восстановления пульса;
- 5) так как нарушение координации движений у спортсменов – новичков наступает сравнительно быстро, на первых этапах тренировки

целесообразно выполнять сложные по координации упражнения в условиях постепенного нарастания интенсивности и без утомления;

б) по мере овладения двигательным навыком, эти условия следует усложнять, чтобы спортсмен мог правильно выполнять упражнение при работе различной интенсивности и в состоянии утомления».

Наряду с методами, важно правильно подбирать и использовать средства, содействующие развитию координационных способностей.

1.3. Средства развития координационных способностей на занятиях художественной гимнастикой

Согласно определению Матвеева Л.П. [21], «средством называются, те действия и формы деятельности преподавателя и занимающегося, которые применяются непосредственно в процессе занятий и направлены на решение их задач». Автор делит «....средства развития координационных способностей на три группы:

1. физические упражнения, в которых нет стереотипно повторяющихся движений, и имеется элемент внезапности (подвижные игры);

2. физические упражнения, которые предъявляют высокие требования к координации и точности движений (жонглирование булавами, метание в цель, акробатические упражнения и т.п.)».

Как указывает Лисицкая Т.С. [18]: «Одна из важных проблем в художественной гимнастике заключается в освоении движений в обе стороны, с левой и правой ноги, в овладении предметами правой и левой рукой. В связи с этим, следует учитывать, что двигательная ассиметрия хорошо поддается коррекции в 8 – 9-летнем возрасте. Большое значение в гимнастике имеет способность к сохранению равновесия, которая в онтогенезе имеет тенденцию к улучшению до 13 лет (в ходе естественного развития)».

Анализ специальной литературы по теме исследования позволил обобщить взгляды специалистов, изучающих средства, методы и закономерности развития физических качеств.

Средствами развития координационных способностей на занятиях художественной гимнастикой являются:

1) Упражнения на расслабление. Редко встречаются как самостоятельная форма в упражнениях классификационной программы, но широко используются в системе подготовки гимнасток. Движения с расслаблением используются, как в действиях руками, туловищем, так и в «крупных» элементах движения (в наклонах, в финальных фазах равновесий и т.п.).

Элементы движений с расслаблением характерны, кроме того, для большинства упражнений из других классификационных групп. Это связано с необходимостью выполнять движения свободно и естественно. Как пишет Сивакова Д.А. [27]: «Чрезмерная напряженность – признак не только недостаточной «техничности» движения, но и его несовершенства с выразительной точки зрения. Скованность гимнастки является, прежде всего, признаком несформированности навыка и плохой координации движений».

С физиологической точки зрения, по мнению Коц Я.М. [28], «...конкретными причинами скованности спортсмена могут являться «тоническая напряженность», недостаточная скорость расслабления мышц, «координационная напряженность».

Так, Лисицкая Т.С. [18] различает частную и общую напряженность. Согласно заключению автора: «...Первая встречается при исполнении, какого – либо упражнения или вида упражнений; вторая выступает в качестве общего признака уровня подготовленности гимнастки. При совершенствовании исполнения в художественной гимнастике очень важно добиваться такого уровня владения движением, при котором становится доступным свободное движение с естественным расслаблением мышечных групп, не занятых в выполнении данной фазы движения. Наиболее характерны с этой точки зрения фазы баллистического движения звеньев тела гимнастки, в первую очередь, конечностей. При баллистическом движении, например, ноги вначале, в фазе активного ускорения звена,

срабатывают мышцы – антагонисты, после чего, расслабляясь, они дают звену возможность свободно двигаться по инерции. Нарушение координации этих действий (например, необоснованное напряжение мышц – антагонистов, или их запоздалое расслабление) нарушает структуру всего движения».

Итак, чтобы выполнять упражнения свободно, легко, изящно, точно и экономно, необходимо научить гимнасток произвольно и своевременно расслаблять мышцы и регулировать степень мышечных усилий. Эта важная задача решается с помощью упражнений на расслабление. Способность произвольно расслаблять мышцы можно развить только при правильном восприятии изменяющегося состояния мышц.

Исходя из многолетнего опыта тренерской деятельности, Назарова О.Н.[22] считает, что «...для этого необходимо использовать такие упражнения, с помощью которых занимающиеся научились бы:

1. Четко различать ощущение максимально напряженного и полностью расслабленного состояния мышц, по сравнению с обычным, сильным и незначительным.
2. Расслаблять одни группы мышц, при одновременном напряжении других.
3. Поддерживать движение расслабленной части тела по инерции активными движениями других частей тела.
4. Определять в процессе упражнения фазы отдыха и максимально расслаблять мышцы.

При выполнении упражнений на расслабление, напряжение мышц надо сочетать с вдохом и задержкой дыхания, расслабление – с активным выдохом».

2) Упражнения на быстроту реакции. Упражнениями на быстроту реакции являются специальные задания, в которых по сигналу необходимо резко менять направление движений.

В художественной гимнастике быстрота проявляется в быстрой смене ритма и темпа движений, а также в выполнении движений с максимальной

скоростью. Она выражается, главным образом, в умении регулировать скорость движений, различную для отдельных звеньев тела, в соответствии с темпом и ритмом музыкального произведения. Согласно выводам Кузнецова В.С., Холодова Ж.К. [16]: «Быстрота проявляется в основных трех формах:

1. В латентном времени двигательной реакции;
2. В скорости одиночного движения;
3. В частоте движений.

Сочетание этих трех форм и определяет все случаи проявления быстроты. Специальная быстрота – способность, выполнять с очень большой скоростью соревновательные упражнения, его элементы и части».

В художественной гимнастике широко используется сенсорный метод, основанный на тесной связи между быстротой двигательной реакции и способностью различать небольшие интервалы времени (порядка десятых и даже сотых долей секунды). Для совершенствования частоты движения в гимнастике используются бег, прыжки, элементы народного танца, общеразвивающие и специальные упражнения, выполняются они в различном темпе, вплоть до максимально быстрого. Как пишет Шлемина А.М. [37]: «Если для воспитания быстроты, используются упражнения с предметами, то необходимо требовать от гимнастки сохранения точности и обязательно нужной последовательности движений».

3) Упражнения на точность воспроизведения движений по параметрам времени, пространства и силы – это броски предметов с указанием времени полета, перекаты на определенное расстояние, броски с закрытыми глазами, жонглирования двумя, тремя предметами. Однако, эти упражнения эффективны лишь при условии, если техника упражнений позволяет выполнять их в максимально быстром темпе.

По данным исследований Ашмарина Б.А. [30]: «Точность пространственных, силовых и временных параметров движений проявляется в правильности выполнения двигательного действия. Развитие точности

определяется совершенствованием сенсорных механизмов регуляции движений, достигающих своей функциональной зрелости к 12 – 16 годам».

Согласно выводам Гужаловского А.А. [7]: «Точность пространственных перемещений в отдельных суставах прогрессивно увеличивается от 7 – 12 лет. Средствами ее развития являются упражнения на воспроизведение поз человека, где параметры расположения тела и его звеньев задаются преподавателем». При этом, как пишет автор: «Работа проводится в три этапа:

1. С помощью простых упражнений у детей развивают чувство оценивать пространственное расположение отдельных звеньев тела (например, отведенные руки на 45 градусов или наклон туловища под углом 90 градусов).

2. Воспроизведение разных поз по заданию. Усложнение можно осуществить за счет воспроизведения поз в сочетании с передвижениями (например, во время ходьбы, по сигналу, спортсмен выполняет требуемую позу).

3. Развитие точности пространственных перемещений достигается посредством самостоятельного выбора поз и словесного отчета спортсмена о параметрах выполненного действия».

Большой вклад в методику развития координационных способностей внес известный ученый, Ашмарин Б.А. В учебнике «Теория и методика физического воспитания» [30] он пишет: «Точность воспроизведения силовых параметров двигательного действия интенсивно нарастает в возрасте от 8 до 16 лет. Основные упражнения: прыжки в высоту, в длину, метания спортивных снарядов разного веса. Точность различения временных параметров двигательного действия («чувство времени») наиболее интенсивно развивается в младшем школьном возрасте. Для этого используются технические средства: метрономы – для воспроизведения движений с разной амплитудой».

4) Упражнения с предметами являются эффективным средством развития координации и составляют основу классификационной программы по художественной гимнастике. В настоящее время используются предметы: скакалка, обруч, мяч, булавы, лента. В связи с различной формой и фактурой предметов, различается и техника владения ими.

По данным Бобровой Г.А. [1], «...существование конкретных разновидностей в упражнениях с предметами и их специфика определяются двумя факторами:

1. принципиально возможные кинематические формы движений самого предмета, как независимого снаряда;
2. произвольные движения гимнастки (движения без предмета).

Сочетание этих двух факторов приводит к разнообразию применяемых в гимнастике разновидностей упражнений с предметами».

Как известно, каждый вид программы по-своему очень сложен в координационном плане. Например, в упражнении с булавами гимнастка исполняет равновесие с асимметричными движениями булавами. Это сложный элемент, здесь необходимо, удержать равновесие, показать амплитуду движения и правильно выполнить движение булавами.

Как пишет Журавина М.Л.[9]: «Предмет может совершать две основные формы движения: вращательное и переместительное. Предмет может совершать указанные движения, как самостоятельно, так и в руках гимнастки. Отдельные предметы, как обруч, мяч и булавы, могут совершать третью форму движения предмета – качение предмета».

Следовательно, рассматривая действия с предметами, следует говорить о взаимодействии гимнастки с предметом, то есть, о системе «гимнастка – предмет».

Изучение двигательных действий, характерных для современной художественной гимнастики, позволило нам проанализировать основные из них. В их числе:

1. *Упражнение со скакалкой* – один из наиболее традиционных видов многоборья. В художественной гимнастике применяются как индивидуальные, так и групповые упражнения со скакалкой. Их освоение требует от гимнастки более высокой, по сравнению с другими видами многоборья, скоростной, силовой и координационной подготовки. Условно могут быть выделены три основные группы: махи и круги, прыжки, бросковые движения.

Махи и круги со скакалкой можно разделить на движения, выполняемые по большому, среднему и малому радиусу. Это, соответственно, большие, средние и малые круги. Все они могут выполняться в одной из трех возможных плоскостей: лицевой, горизонтальной и переднезадней (боковой). Махи и круги могут выполняться хватом одной и обеими руками. В зависимости от частных особенностей движения, гимнастка может использовать «полную» скакалку или сложенную. При этом, можно применять нормальный или суженный хват. Разновидностями махов и кругов, являются переводы, закрутки, булавовидные движения.

Прыжки со скакалкой. В зависимости от направления движения предмета, могут быть выделены подгруппы движений с вращением скакалки вперед, назад и в боковом направлении. Наиболее типичны движения, выполняемые через полную скакалку. Они могут быть с одинарным, двойным вращением, со скрестной проводкой предмета. Возможны прыжки и через сложенную скакалку. Прыжки также могут выполняться с одинарным и двойным вращением.

Броски скакалки. Различаются броски с вращением скакалки в полете и броски без вращения. В первом случае могут быть выделены вертикальные и наклонные броски. Для бросков без вращения характерно вертикальное направление вылета предмета. Все эти виды движений могут выполняться, как полной, так и сложенной скакалкой.

2. *Упражнение с обручем* – один из наиболее интересных разделов художественной гимнастики. Обруч дает большие возможности для создания художественного образа, раскрытия двигательных и эмоциональных возможностей гимнастки. Выделим четыре основные группы движений с обручем:

Плоские броски и вращения – эти упражнения предполагают движение обруча с его вращением относительно центральной оси, перпендикулярной к плоскости обруча. Наиболее простым видом этих упражнений являются, собственно вращения обруча. Они могут выполняться в лицевой, боковой и горизонтальной плоскостях.

Другой вид движения обруча, который может совмещаться с его вращением, - это перемещение, осуществляемое махом, броском и т.п. В связи с этим, можно выделить самостоятельную подгруппу движений – без вращения. Такого рода бросковые движения могут осуществляться махом и толчком. Третий вид плоских бросков и вращений сочетает в себе достаточно ярко выраженное перемещение и вращение обруча. Среди этих упражнений можно выделить бросковые движения, выполняемые махом, с предварительным вращением на руке, ноге или толчком (ногой, рукой).

Вертушки обручем. В наиболее чистом виде эти движения представляют собой опорные вертушки, выполняемые на полу, в руках, на теле. Вторая подгруппа – безопорные вертушки – движения, выполняемые махом или толчком и связанные с последующим вращением вокруг диаметральной оси. Как опорные, так и безопорные, вертушки могут выполняться за счет действий руками и ногами.

Каты обруча. Следует выделить каты по полу (прямые, обратные, выполняемые вертикально, наклонно по отношению к полу и т.п.), а также каты по телу, которые выполняются по рукам, спине, по ноге.

Махи и круги, которые различаются амплитудой движения конечности и самого обруча. Они могут выполняться относительно различных осей предмета.

3. Упражнение с мячом. Для упражнений с мячом характерна пластичность движений, мягкость переходов. Движения с мячом тесно связаны с упражнениями без предмета, в особенности, с волнами, взмахами, пружинными движениями. В состав композиций входят высокие броски предмета, разнообразные каты, что требует хорошей координации от гимнастки.

Правила запрещают статические положения, остановки, позы. Поэтому, гимнастка и мяч должны постоянно находиться в движении, что определяет, в свою очередь, динамизм упражнений.

Можно выделить четыре основные группы движений:

Махи и проводки. Эти движения могут выполняться, как одной, так и обеими руками. Наиболее типичны действия одной рукой, которые могут носить характер махов, выкрутов, обкруток.

Каты мяча весьма разнообразны, они образуют две группы движений: по полу и по телу. Наиболее часто встречаются каты по телу в виде продольного движения мяча по руке, груди, спине, ноге, а также круговых движений, например, в форме круга кистью вокруг мяча.

Броски мяча – в целом, аналогичны броскам, выполняемым с другими предметами. Они исполняются махом, толчком, отбивом. Эти движения, в свою очередь, исполняются с вращением мяча, а также без вращения. Бросковые движения неотделимы от приемов ловли мяча. Ловля мяча может выполняться, как с предшествующим ударом об пол, так и без него, что характерно для современной гимнастики.

Отбивы мяча – это разновидность бросков, которые выполняются толчком с последующими ударами об пол. Отбивы могут быть одинарными и многократными, выполняться, как перпендикулярно, так и наклонно к полу.

4. Упражнение с булавами – один из сложно координационных видов многоборья. Специфика предмета определяется не только особенностью формы предмета, но и использованием одновременно двух предметов. Комбинации с булавами отличаются разнообразием возможных движений,

широким применением сложно-координационных элементов. Необходимость одновременно манипулировать двумя предметами до известной степени ограничивает выразительную сторону упражнения и тем самым ставит перед гимнасткой дополнительные задачи потому, что для композиции с булавами характерны динамизм и непрерывность движений. От гимнастики требуются повышенное внимание, высокая скорость двигательной реакции. Данный вид упражнений включает три большие группы:

Махи и круги. В зависимости от движения конечности гимнастки, принято различать большие, средние и малые круги. Другие факторы, влияющие на характер движений с булавами, связаны с плоскостью, в которой движется рука гимнастки или булава, а также соотношением движения каждой из булав по времени, что определяет одновременные и последовательные круги. Взаимосочетание этих факторов приводит к образованию самых разных видов маховых и круговых движений с булавами. Одним из характерных видов являются, так называемые мельницы, которые представляют собой последовательные малые круги, сочетающиеся с движениями рук гимнастки в различных плоскостях.

Броски булав. Можно выделить следующие виды: броски с вращением и без вращения, а также ряд мелких подгрупп, связанных с особенностями движения булав. При существовании вращения, классифицируемые подгруппы будут определяться плоскостью движения, а в бросках без вращения – ориентацией булав относительно внешних координат. Таковы, например, броски при вертикальном или горизонтальном положении булав в полете. Кроме того, различают броски, которые определяются способом задания предмету необходимого движения.

Каты булав могут выполняться по полу и по телу (по руке, по ноге).

5. **Упражнение с лентой** отличаются относительно малой автономностью движений. В этом отношении, упражнение с лентой очень близко к упражнению без предмета. Но, когда эти упражнения обогатились бросками, которые повысили ее роль, как автономно движущегося предмета,

это повысило техническую сложность упражнений, их зрелищность. Выделяют две основные группы движений:

Махи и круги могут выполняться в лицевой и горизонтальной плоскости, а также в боковой плоскости. Амплитуда махов и кругов может быть различна, и в этой связи, выделяются большие, средние и малые круги. Малые круги могут быть единичными, что нетипично, и многократными в форме змеек и спиралек, характеризующихся сочетанием произвольных движений рукой и кистью. Например, возможны движения рукой в горизонтальной плоскости с одновременным колебанием ленты по вертикали.

Броски лентой. Бросковые движения различаются рядом относительно самостоятельных признаков, таких как:

- а) форма ленты (развернутая; сложенная; скрученная);
- б) хват (за конец палочки, за основание);
- в) направление (вверх, вперед – вверх, в сторону, назад – вверх);
- г) высота (высокие, средние, малые броски);
- д) способы ловли (за конец палочки, за основание, за ленту).

5) **Акробатические упражнения** используются, как средство физической и общей двигательной подготовки гимнасток. В классификационной программе используются еще полуакробатические элементы для повышения сложности в каком – либо упражнении. Они повышают элемент риска в упражнении с предметами, подчеркивают спортивную направленность художественной гимнастики.

Акробатические упражнения являются эффективным средством разностороннего воздействия на спортсмена. В процессе занятия акробатикой укрепляется здоровье, развиваются координация движений, мышечная сила, быстрота двигательных действий и др. Поэтому, в гимнастике акробатические упражнения, в основном, применяются в разминке.

Полуакробатические упражнения могут быть разделены на три основные подгруппы:

а) кувырки и перекаты, которые выполняются вперед, назад и в боковом направлении;

б) перевороты тоже выполняются вперед, назад и в боковом направлении;

в) акробатические повороты, которые достаточно разнообразны, однако, в отличие от различных поворотов, выполняемых в стойке на ногах, выполняются в специфических положениях: на спине, груди, коленях, в стойке на лопатках и др.

б) **Подвижные игры**, в основном, применяются в заключительной части занятия (в группах начальной подготовки). А в среднем и старшем звене Карпенко Л.А. [36] советует «...устраивать отдельные занятия с подвижными играми для того, чтобы разнообразить тренировочные занятия после очень загруженных и объемных тренировок».

В гимнастике применяются также подвижные игры с гимнастическими предметами и с элементами спортивных игр. В группах начальной подготовки применяются такие игры, как «Лошадка в упряжке» (игра с использованием гимнастической скакалки), «По своим домикам» (игра с использованием обруча и музыкального сопровождения).

Таким образом, художественная гимнастика обладает специфическими средствами развития координационных способностей спортсменов.

Глава 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Методы исследования

Для решения поставленных задач использовались следующие **методы**:

1. теоретический анализ научной литературы по проблеме исследования;
2. педагогические наблюдения;
3. контрольные испытания;
4. педагогический эксперимент;
5. экспертное оценивание;
6. математико-статистические методы.

Одним из основных методов исследования являлся *теоретический анализ научно-методической литературы по проблеме исследования*. В первой главе нашей работы были рассмотрены теоретические аспекты проблемы развития координационных способностей. Основной целью данного исследования являлось совершенствование методики развития координационных способностей у слабослышащих девочек 5-6 лет, занимающихся художественной гимнастикой.

Были поставлены задачи:

4. Оценить исходный уровень развития координационных способностей у слабослышащих девочек 5-6 лет, занимающихся художественной гимнастикой.
5. Разработать методику развития координационных способностей у слабослышащих девочек 5-6 лет на занятиях художественной гимнастикой.
6. Выявить эффективность применения на практике предложенной методики развития координационных способностей.

Предполагалось, что применение разработанной методики позволит качественно повысить уровень координационных способностей у слабослышащих девочек 5-6 лет, занимающихся художественной гимнастикой.

Педагогические наблюдения проводились за содержанием учебно-тренировочного процесса, в ходе которого были выявлены особенности занятий художественной гимнастикой с девочками, имеющими нарушение слуха. Кроме того, в условиях соревнований, познакомились с правилами сурдлимпийской гимнастики и системой экспертной оценки элементов художественной гимнастики.

Контрольные испытания осуществлялись с применением следующих методов оценки координационных способностей.

Для первого исследования координационных способностей (сентябрь 2017 года) в качестве тестов были использованы упражнения из программы по подготовке юных гимнасток, предложенной О.Н. Назаровой [22].

1. «Мост на коленях». Выполняется из стойки на коленях ноги врозь, руки вверх. Наклоняясь назад, подать таз вперед и медленно опустить руки на пол, прийти в положение «мост на коленях». Выпрямить руки, максимально прогнувшись в спине, руки должны быть, как можно ближе к ногам. При опускании, голову наклонить назад и вернуться в исходное положение. Оценивается по технике исполнения из 5 баллов.

2. «Кувырок боком с разведением ног в поперечный шпагат». Выполняется в правую и левую стороны. Исходное положение - сед на коленях, сгруппировавшись. Перекат вправо (влево) в положение, лежа на спине, развести ноги в поперечный шпагат, руки в стороны. Продолжая движение в ту же сторону, сгруппировавшись, прийти в исходное положение. Оценивается по технике исполнения из 5 баллов.

3. «Шпагат с перекатом через спину». Из исходного положения – сидя в шпагате на правой ноге, руки в стороны, наклон вперед к ноге, взяться руками за пятку и перекатиться на спину через левое плечо, и снова сесть в шпагат. Оценивается по технике исполнения из 5 баллов.

4. «Кувырок через плечо на одно колено». Из седа, руки в стороны переход в стойку на лопатках. Сгруппировавшись, выход в равновесие на

одно колено, другая нога - назад. Задержать равновесие на две секунды. Оценивается из 5 баллов.

5. «Упражнение без предмета» – упражнение классификационной программы, в котором слабослышащая гимнастка за 1 минуту 15 секунд должна выполнить элементы без предмета (повороты, равновесия, прыжки, волны, элементы на гибкость тела), упражнение должно соответствовать разрядным требованиям. Упражнение выполняется под световое музыкальное сопровождение и оценивается по технике исполнения из 15 баллов по правилам сурдлимпийских соревнований по художественной гимнастике.

6. Скакалка: прыжки назад. Оценивается по количеству прыжков: 10 раз – 5 баллов, 7 раз – 4 балла, 5-3 раза – 3 балла.

7. «Эшапе» со скакалкой. Исходное положение: левая рука в сторону, правая, держа один конец скакалки, опущена вниз, чуть отведена назад. Другой конец на полу, сзади. Делая взмах правой рукой, поймать свободный конец левой рукой. Оценивается по технике исполнения из 5 баллов.

8. «Бросок и ловля обруча». Из исходного положения - держа обруч двумя кистями в лицевой плоскости, выполняется бросок прямыми руками, поднимаясь на носки. Ловля точно в кисти, с опусканием на пятки. Оценивается по технике исполнения из 5 баллов.

9. Бросок и ловля мяча. Из исходного положения – рука вдоль туловища, мяч на ладони, выполняется бросок вверх прямой рукой, встать на носки, а во время ловли мяча опуститься на пятки. Оценивается по технике выполнения из 5 баллов.

Для проведения *повторного исследования* (февраль 2018 года) в качестве тестов были взяты новые виды упражнений, так как прежние задания были освоены слабослышащими девочками на достаточно качественном уровне. В их числе:

1. «Мост». Из исходного положения - ноги врозь, руки вверх. Выполняется наклон назад, отводя таз вперед. Поставить руки на пол, не

сгибая их. Отвести голову назад. Руки как можно ближе к ногам. Выпрямиться, встать в исходное положение. Оценивается по технике исполнения из 5 баллов.

2. «Переворот боком» («Колесо»), выполняется в правую или левую стороны. Из исходного положения - стоя руки вверх, правая нога впереди. Выполняется шаг правой, толчок левой. Руки поочередно ставятся на пол, сначала правая, затем левая. Ноги поочередно отрываются от пола, сначала левая, затем правая. В стойке на руках показать поперечный шпагат. Так же поочередно ноги ставятся на пол, сначала левая, потом правая. Руки отрываются от пола, сначала правая, затем левая. Прийти в исходное положение. Оценивается по технике исполнения из 5 баллов.

3. «Тест с кувырками»: из стойки на лопатках, три кувырка вперед, встать на носки, стоять три секунды. Оценивается из 5 баллов.

4. «Скакалка: двойные прыжки». Выполняется прыжок вперед через скакалку, но с двойным ее вращением вокруг тела гимнастки. Оценивается по количеству прыжков: 7 раз – 5 баллов, 5 раз – 4 балла, 3 раза – 3 балла.

5. «Винт» со скакалкой. Из исходного положения – оба конца скакалки в разных руках, правую руку через сторону перевести назад за спину, левую руку поставить на пояс с правой стороны. Правую руку перевести влево, а левой отпустить скакалку, правой сделать круг скакалкой перед собой и поймать за конец скакалки. Оценивается по технике исполнения из 5 баллов.

6. «Упражнение без предмета» – упражнение классификационной программы, в котором слабослышащая гимнастка за 1 минуту 15 секунд должна выполнить элементы без предмета (повороты, равновесия, прыжки, волны, элементы на гибкость тела), упражнение должно соответствовать разрядным требованиям. Упражнение выполняется под световое музыкальное сопровождение и оценивается по технике исполнения из 15 баллов по правилам сурдлимпийских соревнований по художественной гимнастике.

7. «Отбив и ловля мяча за спиной». Из исходного положения – рука согнута в локте, мяч на ладони. Другая опущена вниз. Выполняется отбив мяча об пол, развернуться к мячу спиной и перевести руки за спину, ладонями вверх, поймать мяч. Оценивается по технике выполнения из 5 баллов.

8. «Бросок и ловля обруча». Из исходного положения – обруч в лицевой плоскости на кисти. Вначале, выполняется вращение обруча на согнутой руке, затем, выпрямляя руку, выполняется бросок вверх и ловля обруча на согнутую руку. Оценивается по технике исполнения из 5 баллов.

Педагогический эксперимент был проведен в период с 1 октября 2017 года по 28 февраля 2018 года. Базой исследования послужил зал шейпинга физкультурно-оздоровительного комплекса института физической культуры и спорта (ИФКиС) Тольяттинского государственного университета (ТГУ), в нем были задействованы 20 слабослышащих девочек 5-6 лет, занимающихся художественной гимнастикой и 4 педагога.

По данным Яшковой И.В. [38], всех детей с нарушением слуха, отнесенных к III-ей функциональной группе по степени возможностей, для занятий в спортивных секциях следует зачислять в коррекционные группы. Наличие нарушения слуха у детей определяется путем снятия аудиограммы на оба уха врачом-специалистом отоларингологом.

К III-ей функциональной группе относятся лица, у которых функциональные возможности, требующиеся для занятий адаптивной физической культурой и адаптивным спортом, ограничены незначительно, в связи с чем, они нуждаются в относительно меньшей посторонней помощи во время занятий или участия в соревнованиях.

В нашем исследовании приняли участие девочки 5-6 лет, имеющие нарушения слуха (в основном, слабослышащие - потеря слуха не менее 55дБ.), отнесенные к III-ей функциональной группе.

Контрольные испытания проводились в виде соревнований в присутствии специалистов по художественной гимнастике. По итогам

исследования были сформированы экспериментальная и контрольная группы по 10 человек.

Экспериментальная группа занималась по разработанной нами методике с акцентом на развитие координационных способностей слабослышащих девочек.

Контрольная группа продолжала заниматься по ранее составленной рабочей программе, направленной на гармоничное развитие всех физических качеств.

По результатам повторного исследования координационных способностей у слабослышащих девочек 5-6 лет проводился анализ эффективности применяемой методики.

Экспертное оценивание. Оба исследования проводились в виде соревнований в присутствии специалистов по художественной гимнастике. Главный судья соревнований распределила всех тренеров на 2 судейские бригады, следовательно, юных слабослышащих гимнасток приглашали на площадку для выступления по 2 человека.

Математико-статистические методы. Результаты исследования были подвергнуты статистической обработке на ПК с использованием пакета стандартных программ. Определялись: среднее арифметическое значение, ошибка среднего арифметического, квадратическое отклонение, достоверность различий с учетом t - критерия Стьюдента и критерия Фишера.

2.2. Организация исследования

Исследование проводилось в период с июня 2017 по апрель 2018 года. Проверка гипотезы исследования осуществлялась нами в ходе опытно-экспериментальной работы, которая проводилась в несколько этапов.

Первый этап исследования (июнь – август 2017г.) связан с теоретическим осмыслением проблемы, определением ее актуальности, объекта и предмета исследования; изучением научно-методической литературы в аспекте исследуемой проблемы с целью определения

методологической и теоретической базы исследования. На данном этапе выдвигались цель, задачи исследовательской работы, формировалась гипотеза исследования.

На основе анализа научной литературы, изучения педагогической практики проведения занятий по художественной гимнастике с коррекционными группами начальной подготовки, были внесены коррективы в методику занятий с девочками 5-6 лет, имеющими нарушение слуха. Основным методом исследования являлся теоретический анализ научно-методической литературы по проблеме исследования, документов планирования работы спортивной школы. Проводилось педагогическое наблюдение за содержанием учебно-тренировочного процесса, в ходе которого были выявлены особенности занятий с детьми, имеющими нарушение слуха.

Второй этап исследования (сентябрь 2017г.) связан с проведением констатирующего эксперимента с целью выявления уровня подготовленности слабослышащих девочек и составления контрольной и экспериментальной групп. Исследования проводились в сентябре 2017 года на базе физкультурно-оздоровительного комплекса института физической культуры и спорта (ИФКиС) Тольяттинского государственного университета (ТГУ), в нем были задействованы 20 гимнасток и 4 педагога.

Контрольные испытания проводились в виде сурдлимпийских соревнований, в присутствии родителей и специалистов по художественной гимнастике. По итогам исследования были сформированы экспериментальная и контрольная группы по 10 человек. Использовались методы: контрольные испытания, экспертное оценивание, наблюдение, математические методы обработки результатов. Разрабатывалась методика развития координационных способностей у девочек с нарушением слуха.

На *третьем этапе исследования* (октябрь 2017г. – февраль 2018г.) был проведен формирующий педагогический эксперимент. В ходе которого осуществлялась проверка гипотезы исследования. Опробование

предложенной методики проходило в естественных условиях (в виде соревнований) учебно-воспитательного процесса в течение пяти месяцев. По результатам повторного исследования координационных способностей у слабослышащих девочек 5-6 лет проводился анализ эффективности применяемой методики. Использовались методы: педагогический эксперимент, контрольные испытания, экспертное оценивание, длительное включенное наблюдение, математические методы обработки результатов.

Заключительный этап исследования (март – апрель 2018г.) связан с анализом, обработкой, систематизацией и обобщением материалов исследования. Использовались математические методы качественно-количественного анализа результатов исследований. Осуществлялось оформление выпускной бакалаврской работы.

ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

3.1. Анализ результатов констатирующего эксперимента

Первое тестирование результатов координационных способностей проводилось в сентябре 2017 года. Целью его было изучить уровень координационных способностей слабослышащих девочек и сравнить данные контрольной и экспериментальной групп.

Результаты тестирования координационных способностей слабослышащих испытуемых *экспериментальной группы* приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

Результаты тестирования координационных способностей
слабослышащих девочек 5-6 лет экспериментальной группы в упражнениях
без предмета (сентябрь 2017г.)

	Мост на коленях	Кувырок		Шпагат с перекатом через спину	Упражнение без предмета
		вправо	влево		
1 гимнастка	4	4	4	4	7,0
2 гимнастка	5	5	5	5	8,0
3 гимнастка	4,5	5	5	4	7,0
4 гимнастка	4,5	5	5	4	8,0
5 гимнастка	5	4	2	5	7,5
6 гимнастка	4,5	4	3	4	8,05
7 гимнастка	4,5	5	4	4	7,85
8 гимнастка	4	5	5	4,5	7,8
9 гимнастка	3,5	3	3	3,5	7,0
10 гимнастка	5	5	5	5	8,1
$X_{cp.}$	4,6	4,5	4,1	4,4	7,6
Ошибка X_{cp}	0,49	0,71	1,10	0,52	0,44

Средняя оценка слабослышащих девочек экспериментальной группы в тесте «мост на коленях» $4,6 \pm 0,49$ балла, высшую оценку получили 30% гимнасток.

Тест «кувырок» вправо девочки выполнили на среднюю оценку $4,5 \pm 0,71$ балла, высшую оценку в этом тесте получили 60% слабослышащих девочек. Тест «кувырок» влево выполнили на среднюю оценку $4,1 \pm 1,10$ балла, высшая оценка у 50% слабослышащих девочек.

Тест «шпагат с перекатом» выполнили на среднюю оценку $4,4 \pm 0,52$ балла, высшая оценка у 30% слабослышащих девочек.

Упражнение без предмета слабослышащие девочки выполнили на среднюю оценку $7,6 \pm 0,44$ балла.

Таблица 2

Результаты тестирования координационных способностей слабослышащих девочек 5-6 лет экспериментальной группы в упражнениях с предметами (сентябрь 2017г.)

	Кувырок ч/з плечо на колено	Скакалка: прыжки назад	«Эшапе» со скакалкой	Обруч: бросок ловля	Мяч: бросок, ловля
1 гимнастка	4	3	4	3	3
2 гимнастка	4	3	4,5	4	4
3 гимнастка	4	4	4	3	3
4 гимнастка	4	4	4	3	3
5 гимнастка	4	5	3	3	3
6 гимнастка	4,5	5	4	4	3
7 гимнастка	3	3	2	3	4,5
8 гимнастка	4	4	3	3	3
9 гимнастка	4	4	2	3	3
10 гимнастка	5	5	4,5	3,5	3,5
$X_{\text{ср.}}$	4	4	3,25	3,2	3,1
Ошибка $X_{\text{ср}}$	0,5	0,82	0,89	0,44	0,35

Средняя оценка слабослышащих девочек экспериментальной группы в тесте с кувырками $4 \pm 0,5$ балла, высшую оценку получила только одна гимнастка – 10%.

В тесте «прыжки назад через скакалку» средняя оценка $4 \pm 0,82$ балла, высшая оценка у 30% слабослышащих девочек.

Средняя оценка в тесте «эшапе» скакалкой - $3,25 \pm 0,89$ балла, к высшему результату были близки только две слабослышащие гимнастки.

В тесте «бросок обруча» средняя оценка - $3,2 \pm 0,044$ балла.

Средняя оценка в тесте «бросок мяча» $3,1 \pm 0,35$ балла, к высшему результату была близка одна слабослышащая гимнастка.

В тестах с предметами слабослышащие девочки показали более слабые результаты.

Результаты тестирования координационных способностей слабослышащих девочек *контрольной группы* приведены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3

Результаты тестирования координационных способностей слабослышащих девочек 5-6 лет контрольной группы в упражнениях без предмета
(сентябрь 2017г.)

	Мост на коленях	Кувырок		Шпагат с перекатом через спину	Упражнение без предмета
		вправо	влево		
1 гимнастка	5	5	4	5	7,7
2 гимнастка	4	4	3	3,5	7,0
3 гимнастка	5	5	5	3,5	7,15
4 гимнастка	5	5	5	5	7,5
5 гимнастка	3,5	3	3	3	7,0
6 гимнастка	3	5	3	3,5	7,15
7 гимнастка	3	3	3	3,5	6,5
8 гимнастка	5	4	4	4	7,4
9 гимнастка	5	4	4	4	7,5
10 гимнастка	5	4	4	4	7,0
$X_{cp.}$	4,4	4,2	3,8	4,2	7,2
Ошибка X_{cp}	0,88	0,79	0,79	0,75	0,35

Средняя оценка слабослышащих девочек контрольной группы в тесте «мост на коленях» $4,4 \pm 0,88$ балла, высшую оценку получили 60% девочек.

Тест «кувырок» вправо девочки выполнили на среднюю оценку $4,2 \pm 0,79$ балла, 40% слабослышащих девочек получили высшую оценку.

Таблица 4

Результаты тестирования координационных способностей слабослышащих девочек 5-6 лет контрольной группы в упражнениях с предметами
(сентябрь 2017 г.)

Участницы	Кувырок ч/з плечо на колено	Скакалка: прыжки назад	«эшапе» со скакалкой	обруч: бросок, ловля	мяч: бросок, ловля
1 гимнастка	4	4	4,5	3,5	4
2 гимнастка	4	4	3,5	3	3
3 гимнастка	3,5	3	2,5	3	3
4 гимнастка	4,5	3	4	3	3,5
5 гимнастка	3	3	3	2	3,5
6 гимнастка	4	5	3	3	3
7 гимнастка	3	4	3	3	3
8 гимнастка	4	4	4,5	4	4,5
9 гимнастка	4	4	5	4,5	4
10 гимнастка	4	5	4,5	4	3,5
X_{cp}	3,75	3,9	3,6	3,1	3,3
Ошибка X_{cp}	0,46	0,74	0,89	0,64	0,52

Средняя оценка в тесте «кувырок» влево $3,8 \pm 0,79$ балла, высшую оценку получили 20% слабослышащих девочек.

В тесте «шпагат с перекатом» средняя оценка $4,2 \pm 0,75$ балла, высшую оценку получили тоже 20% слабослышащих девочек. Средняя оценка за упражнение без предмета составила $7,2 \pm 0,35$ балла.

Средняя оценка слабослышащих девочек в тесте с кувырком составила $3,75 \pm 0,46$ балла, к высшей оценке была близка только одна гимнастка.

В тесте «прыжки назад через скакалку» средняя оценка $3,9 \pm 0,74$ балла, высшую оценку получили 20% слабослышащих девочек.

Средняя оценка в тесте «эшапе» скакалкой составила $3,6 \pm 0,89$ балла.

В тесте «бросок обруча» слабослышащи девочки получили среднюю оценку $3,1 \pm 0,64$ балла.

Средняя оценка слабослышащих девочек в тесте бросок мяча - $3,3 \pm 0,52$.

Сравнительные характеристики результатов тестирования координационных способностей слабослышащих девочек контрольной и экспериментальной групп представлены в таблице 5.

Таблица 5

Сравнительные характеристики результатов тестирования координационных способностей слабослышащих девочек 5-6 лет (сентябрь 2017г.)

Тесты	X _{ср.}		Дисперсия		T _{расч} (T _{табл.} = 2,23)	Достоверность по t-критерию Стьюдента
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ		
«Мост» на коленях	4,4	4,6	0,88	0,49	0	>0,05
Кувырок вправо	4,2	4,5	0,79	0,71	1,6	>0,05
Кувырок влево	3,8	4,1	0,79	1,1	0,5	>0,05
Шпагат с перекатом	4,2	4,4	0,75	0,52	0,7	>0,05
Кувырок ч/з плечо на колено	3,75	4	0,46	0,5	0,2	>0,05
Прыжки назад	3,9	4	0,74	0,82	0,3	>0,05
«Эшапе» скакалкой	3,6	3,25	0,89	0,89	0,7	>0,05
Упражнение без предмета	7,2	7,6	0,35	0,44	1,6	>0,05
Бросок обруча	3,1	3,2	0,64	0,44	0,6	>0,05
Бросок мяча	3,3	3,1	0,52	0,35	1,2	>0,05

Как видно из данных таблицы 5, достоверных отличий по показателям между экспериментальной и контрольной группами нет, кроме теста «двойные прыжки через скакалку».

Таким образом, анализ результатов констатирующего эксперимента показал, что слабослышащие девочки контрольной и экспериментальной групп показали слабые результаты, в связи с низкой подготовленностью на данном

этапе. Результаты контрольной и экспериментальной групп незначительно отличаются друг от друга, что можно увидеть на рисунке 1.

Педагогический эксперимент был проведен в период с 1 октября 2017 года по 28 февраля 2018 года. Базой исследования послужил зал шейпинга физкультурно-оздоровительного комплекса института физической культуры и спорта (ИФКиС) Тольяттинского государственного университета (ТГУ), в нем были задействованы 20 слабослышащих девочек 5-6 лет, занимающихся художественной гимнастикой и 4 педагога. Контрольные испытания проводились в виде соревнований в присутствии специалистов по художественной гимнастике. По итогам исследования были сформированы экспериментальная и контрольная группы по 10 человек.

Экспериментальная группа занималась по разработанной нами методике с акцентом на развитие координационных способностей слабослышащих девочек.

Контрольная группа продолжала заниматься по ранее составленной рабочей программе, направленной на гармоничное развитие всех физических качеств.

По результатам повторного исследования координационных способностей у слабослышащих девочек 5-6 лет проводился анализ эффективности применяемой методики.

Методика развития координационных способностей

Основой экспериментальной методики развития координационных способностей было применение на каждом тренировочном занятии большого количества новых упражнений. Экспериментальная программа развития координационных способностей у слабослышащих девочек 5-6 лет была составлена с учетом методических рекомендаций обучения детей художественной гимнастике Вербовой З.Д. [2], Карпеева А.Г. [11], Кечеджиевой Л. [15], Румба О.Г. [26]. Программа обучения рассчитана на 146 часов в год рабочего времени.

Учебный материал для групп начальной подготовки.

I. Базовая техническая подготовка (2 часа в год):

- Упражнения на закрепление навыка правильной осанки и походки;
- Упражнения для правильной постановки рук и ног;
- Упражнения в равновесии;
- Акробатические упражнения и элементы.

II. Специальная техническая подготовка (44 часа в год):

1) Виды шагов: мягкий, острый, пружинящий, «скрестный», «скользящий», «перекатный» шаг. Шаги на полупальцах, высокий шаг, шаг галопа и вальс.

2) Виды бега: на полупальцах, высокий бег.

3) Наклоны стоя: вперед, в стороны, назад (на двух и на одной ноге).

4) Наклоны на коленях: вперед, в стороны, назад.

5) Подскоки и прыжки:

- с двух ног с места: выпрямившись вверх; выпрямившись с поворотом от 45 до 360°; из приседа; прыжок, прогнувшись назад с прямыми ногами;
- с двух ног после наскока: в позе приседа, «кольцом»;
- толчком одной с места: прыжок махом (в сторону и назад);
- толчком одной с ходу: подбивной прыжок (в сторону, вперед); закрытый и открытый; прыжок со сменой ног; прыжок касаясь; прыжок шагом в шпагат; прыжок касаясь в кольцо.

6) Упражнения в равновесии: стойка на носках; равновесие, стоя на левой и на правой ноге; на левом и на правом колене; «переднее»; «заднее»; «боковое» равновесие.

7) Волны: боковая волна, волны руками вертикальные и горизонтальные; одновременные и последовательные.

8) Вращения:

- «Скрестные» вращения;
- Одноименные вращения от 180 до 540 градусов;
- Разноименные вращения от 180 до 360 градусов;
- Кувырок вперед, назад, боком.

9) Стойки: на лопатках, на груди, махом на две и на одну руку.

III. Специальные средства (10 часов в год):

Музыкально – двигательное обучение:

- воспроизведение характера музыки через движение;
- распознавание основных музыкально – двигательных средств;
- музыкальные игры и танцы.

IV. Классический «экзерсис» (хореография) (40 часов в год):

- правильная постановка позиции ног, рук;
- приседания, наклоны, растяжка;
- комплекс общеразвивающих упражнений и основные элементы балета.

V. Теоретическая подготовка (6 часов в год):

- изучение правил судейства на соревнованиях;
- запись технической программы в судейские карточки.

VI. Упражнения с предметами:

1) Упражнения с мячом (10 часов в год):

- а) Передача мяча: около шеи и туловища, над головой и под ногами;
- б) Отбивы мяча: однократные, многократные отбивы; отбивы со сменой ритма; отбивы разными частями тела.

в) Броски и ловля:

- низкие броски (до 1 метра) одной, двумя руками;
- средние броски (до 2 метров) одной, двумя руками, с ловлей впереди и сзади туловища одной и двумя руками;
- высокие броски (выше 3 метров) двумя и одной рукой, с ловлей впереди и сзади туловища одной и двумя руками.

г) Перекаты мяча: по телу, по полу.

2) Упражнения со скакалкой (10 часов в год):

- а) Круги скакалкой: два конца скакалки в двух руках, скакалка сложена вдвое, один конец скакалки в одной руке, а середина – в другой.

б) Вращение скакалкой: выполняется вперед и назад. «Скрестно» вперед и назад; «двойное» вращение вперед, назад.

в) Броски и ловля:

- одной рукой – вдвое, вчетверо сложенной скакалки;
- одной рукой прямую скакалку;
- двумя руками из основного хвата.

г) Передача около отдельных частей тела.

д) «Мельница» скакалкой: в лицевой плоскости; поперечная, горизонтальная.

3) Упражнение с обручем (10 часов в год):

а) Махи: одной и двумя руками во всех направлениях;

б) Круги одной и двумя руками вверх и вниз;

в) Вращения одной рукой вокруг туловища (талии);

г) Перекаты по полу в различных направлениях с вращением;

д) Броски и ловля:

- одной рукой вверх после маха или круга;
- одной рукой вперед, с ловлей перед туловищем в одну руку;

е) Вертушки однократные и многократные;

ж) Вход в обруч и выход(во время ката обруча по полу);

з) Передача из одной руки в другую (в разных положениях);

4) Упражнение с лентой (7 часов в год):

- махи, круги, восьмерки; «змейки», «спиральки»;
- передачи ленты и не высокие броски лентой;

5) Упражнения с булавами (7 часов в год):

- махи, круги, постукивания булавами;
- «мельница» булавами (в вертикальной, горизонтальной и боковой плоскостях).

Тренировочное занятие имело общепринятую структуру.

Для развития координационных способностей девочек систематически вводились новые физические упражнения, как в разминке, так и в основной

части занятия, различные их формы и сочетания. Регулировалась нагрузка на организм по первичным признакам ухудшения точности движений; также соблюдалась достаточность отдыха, между повторениями отдельных заданий.

В разминке применялись упражнения у станка (хореография), специальные шаги (на полупальцах, галоп, вальс и т.д.), различные волнообразные движения телом и руками, упражнения на быстроту реакции, связанные с музыкальными сигналами, короткие танцевальные комбинации, элементы народного танца, разминка мышц спины, растяжка ног у опоры (сидя и стоя), разные виды подскоков.

В основной части занятия уделялось большое внимание акробатическим упражнениям, равновесиям, прыжкам. Выполнялись упражнения на точность воспроизведения движений по параметрам времени, пространства – это броски предметов с указанием времени полета, перекаты мяча по телу, по полу, жонглирование булавами, броски предметов с закрытыми глазами, ловли предметов за спиной, ногами. Для создания запаса движений отрабатывались упражнения классификационной программы: без предмета, со скакалкой, с обручем, с мячом.

В конце занятия использовались танцевальные шаги, не связанные с большой нагрузкой, малоподвижные игры с предметами и без них и игры на внимание. Выполнялись упражнения на мышцы живота, мышцы спины, упражнения на расслабление (плавные и волнообразные движения руками и телом, упражнения на расслабление крупных мышц).

Таким образом, эффективность развития КС зависит от правильного подбора упражнений и дозировки, соответственно возрасту гимнасток.

3.2. Анализ результатов формирующего эксперимента

После экспериментальной работы по развитию координационных способностей слабослышащих девочек 5-6 лет на занятиях художественной гимнастикой было проведено *повторное тестирование* в феврале 2018 года.

Результаты тестирования координационных способностей слабослышащих девочек экспериментальной группы приведены в таблицах 6 и 7.

Таблица 6

Результаты тестирования координационных способностей слабослышащих девочек 5-6 лет экспериментальной группы в упражнениях без предмета, (февраль 2018 г.)

			Шпагат с перекатом через спину	Упражнение без предмета
	«мост» (стоя)	Колесо		
1 гимнастка	4	4	4	7,5
2 гимнастка	5	5	5	8,3
3 гимнастка	5	5	5	8,0
4 гимнастка	4,5	4,5	4	8,0
5 гимнастка	4	4	4	7,8
6 гимнастка	4	3	4	8,1
7 гимнастка	5	4	4	7,8
8 гимнастка	4	3,5	4	7,5
9 гимнастка	5	5	5	8,3
10 гимнастка	4	3	4	7,5
$X_{cp.}$	4,4	4,1	4,3	7,95
Ошибка X_{cp}	0,53	0,83	0,48	0,33

Средняя оценка слабослышащих девочек экспериментальной группы в тесте «Мост» из положения стоя составила $4,4 \pm 0,53$ балла, высшую оценку получили 40% слабослышащих девочек.

В тесте «колесо» (в любую сторону) средняя оценка - $4,1 \pm 0,83$ балла, высшую оценку получили 30% слабослышащих девочек.

Средняя оценка девочек в тесте «шпагат с перекатом» составила $4,3 \pm 0,48$ балла, высшую оценку получили 30% слабослышащих девочек.

Тест «упражнение без предмета» слабослышащие девочки выполнили на среднюю оценку $7,95 \pm 0,33$ балла.

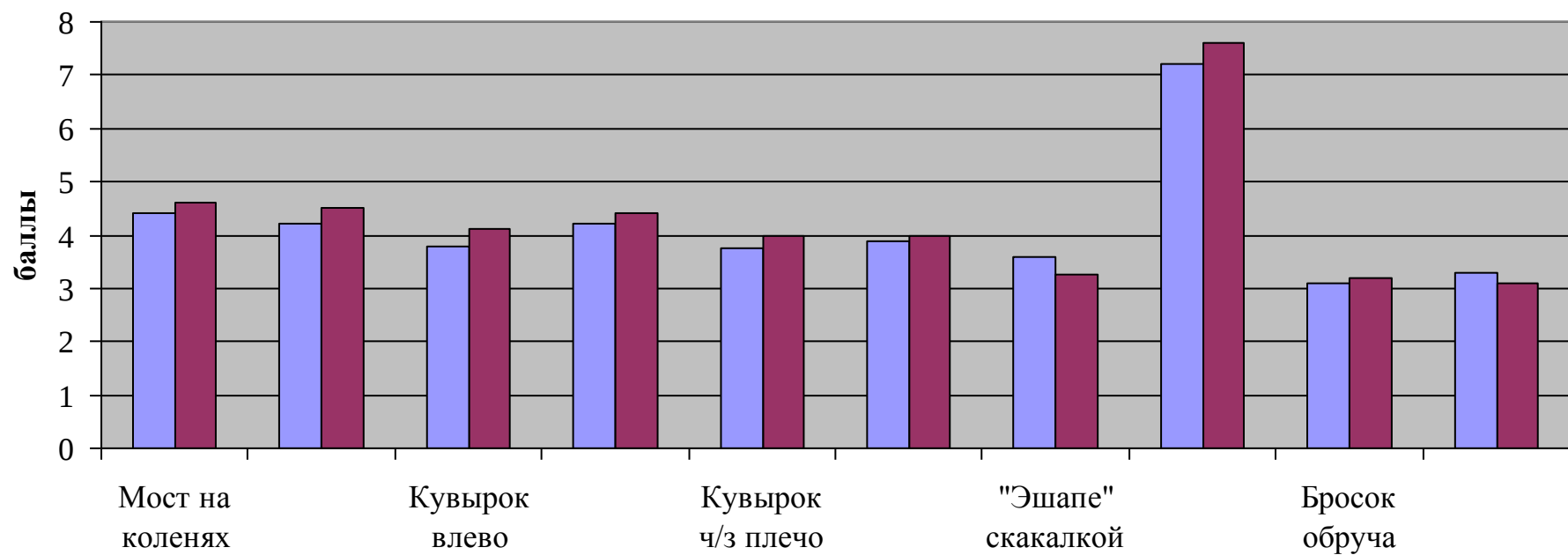


Рис. 1. Сравнительные характеристики результатов тестирования координационных способностей девочек 5-6 лет в сентябре 2006 г.

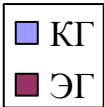


Таблица 7

Результаты тестирования координационных способностей
слабослышащих девочек 5-6 лет экспериментальной группы
в упражнениях с предметами (февраль 2018г.)

	Тест с кувырками	Скакалка двойные прыжки	«Винт» со скакалкой	Обруч: бросок, ловля	Мяч: отбив и ловля за спиной
1 гимнастка	4	4	4	4	4
2 гимнастка	5	4	4,5	4	5
3 гимнастка	5	4	4	4	4
4 гимнастка	4	3	4	4	4
5 гимнастка	4	3	4	4	4
6 гимнастка	4	3	4	4	4
7 гимнастка	4	4	3	4	4
8 гимнастка	4	3	3	4	4
9 гимнастка	5	4	5	4	4
10 гимнастка	4	3	3,5	4	4
$X_{cp.}$	4,3	3,5	3,9	4	4,1
Ошибка X_{cp}	0,48	0,53	0,64	0	0,32

Средняя оценка слабослышащих девочек в тесте с кувырками составили $4,3 \pm 0,48$ балла, высшую оценку получили 30% гимнасток.

В тесте «двойные прыжки через скакалку» средняя оценка $3,5 \pm 0,53$ балла.

Средняя оценка в тесте «винт» скакалкой $3,9 \pm 0,64$ балла, высшую оценку получили 10% слабослышащих девочек.

Средняя оценка в тесте «бросок обруча» - $4,0 \pm 0$ балла.

В тесте «отбив и ловля мяча за спиной» - средняя оценка $4,1 \pm 0,32$ балла, высшую оценку получили 10% слабослышащих гимнасток.

Результаты тестирования координационных способностей слабослышащих девочек *контрольной группы* приведены в таблицах 8 и 9.

Средняя оценка слабослышащих девочек контрольной группы в тесте «мост» из положения стоя - $4,1 \pm 0,73$ балла, высшую оценку получили 30% гимнасток.

В тесте «колесо» слабослышащие девочки получили среднюю оценку $3,6 \pm 0,51$ балла.

Средняя оценка девочек в тесте «шпагат с перекатом» - $3,8 \pm 0,78$ балла, высшую оценку получили 20% слабослышащих девочек.

В тесте «упражнение без предмета» слабослышащие девочки получили среднюю оценку $7,4 \pm 0,25$ балла (см. табл. 8).

Таблица 8

Результаты тестирования координационных способностей слабослышащих девочек 5-6 лет контрольной группы в упражнениях без предмета
(февраль 2018г.)

			Шпагат с перекатом	Упражнение без предмета
	«Мост» (стоя)	«Колесо»		
1 гимнастка	5	4	5	7,6
2 гимнастка	4	3	4	7,4
3 гимнастка	5	4	3	7,1
4 гимнастка	5	4	5	7,57
5 гимнастка	3	3	3	7,0
6 гимнастка	4	3	3	7,0
7 гимнастка	3	3	3	7,0
8 гимнастка	4	4	4	7,5
9 гимнастка	4	4	4	7,5
10 гимнастка	4	4	4	7,0
$X_{\text{ср.}}$	4,1	3,6	3,8	7,4
Ошибка $X_{\text{ср}}$	0,73	0,51	0,78	0,25

Средняя оценка слабослышащих девочек в тесте с кувырками составила $3,7 \pm 0,48$ балла; в тесте «двойные прыжки» - $2,6 \pm 1,84$ балла; в тесте «винт» скакалкой - $3,7 \pm 0,71$ балла; и в тесте «бросок обруча и отбив мяча» средняя оценка гимнасток - $3,4 \pm 0,52$ балла (см. табл. 9).

Таблица 9

Результаты тестирования координационных способностей слабослышащих девочек 5-6 лет контрольной группы в упражнениях с предметами
(февраль 2018г.)

	Тест с кувырками	Скакалка: двойные прыжки	«Винт» со скакалкой	Обруч: бросок, ловля	Мяч: отбив, ловля за спиной
1 гимнастка	4	3	4	4	4
2 гимнастка	4	4	3,5	3	3
3 гимнастка	4	3	3	3	3
4 гимнастка	4	4	4	3	3
5 гимнастка	3	0	3	3	3
6 гимнастка	3	0	3	3	3
7 гимнастка	3	0	3	3	3
8 гимнастка	4	4	4	4	4
9 гимнастка	4	4	5	4	4
10 гимнастка	4	4	4	4	4
$X_{cp.}$	3,7	2,6	3,7	3,4	3,4
Ошибка X_{cp}	0,48	1,84	0,71	0,52	0,52

Сравнительные характеристики результатов тестирования координационных способностей слабослышащих девочек контрольной и экспериментальной групп представлены в таблице 10.

Сравнительный анализ результатов тестирования координационных способностей слабослышащих девочек 5-6 лет показывает, что отмечаются достоверные (при $p < 0,05$) различия средних оценок контрольной и экспериментальной групп по показателям в тестах «колесо» и «шпагат с перекатом».

В тесте с кувырками, двойными прыжками, броске обруча и отбиве мяча показываемые результаты не стабильны, но значительно отличаются в контрольной и экспериментальной группах ($p > 0,05$).

Девочки экспериментальной группы показали более стабильные (при $p < 0,05$) результаты в выполнении шпагата с перекатом, теста с кувырками, броска обруча, отбива мяча.

В тестах «мост» (стоя), «винт» скакалкой и упражнении без предмета достоверных различий средних оценок контрольной и экспериментальной групп не наблюдается, но девочки экспериментальной группы показывают более стабильные (при $p < 0,05$) результаты. Результаты таблицы расположены в рисунке 2.

Таблица 10

Сравнительные характеристики результатов тестирования координационных способностей слабослышащих девочек 5-6 лет

Тесты	Х _{ср}		дисперсия		Т _{расч} Т _{табл} =2,23	Достоверность по критерию Стьюдента	F _{расч} F _{табл} =3,0	Достоверность по критерию Фишера
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ				
«Мост» (стоя)	4,1	4,4	0,73	0,53	1,8	>0,05	4,8	<0,05
«Колесо»	3,6	4,1	0,51	0,83	2,49	<0,05	5,2	<0,05
Шпагат с перекатом	3,8	4,3	0,78	0,48	3,32	<0,05	7,75	<0,05
Тест с кувырками	3,7	4,3	0,48	0,48	3,32	<0,05	1,5	>0,05
Двойные прыжки	2,6	3,5	1,84	0,53	1,66	>0,05	132,8	<0,05
«Винт» скакалкой	3,7	3,9	0,71	0,53	0,9	>0,05	1,45	<0,05
Упражнение без предмета	7,4	7,95	0,25	0,33	6,64	<0,05	1,7	<0,05
Бросок обруча	3,4	4,0	0,52	0	3,6	<0,05	0	>0,05
Отбив мяча	3,4	4,1	0,52	0,32	3,5	<0,05	8,6	>0,05

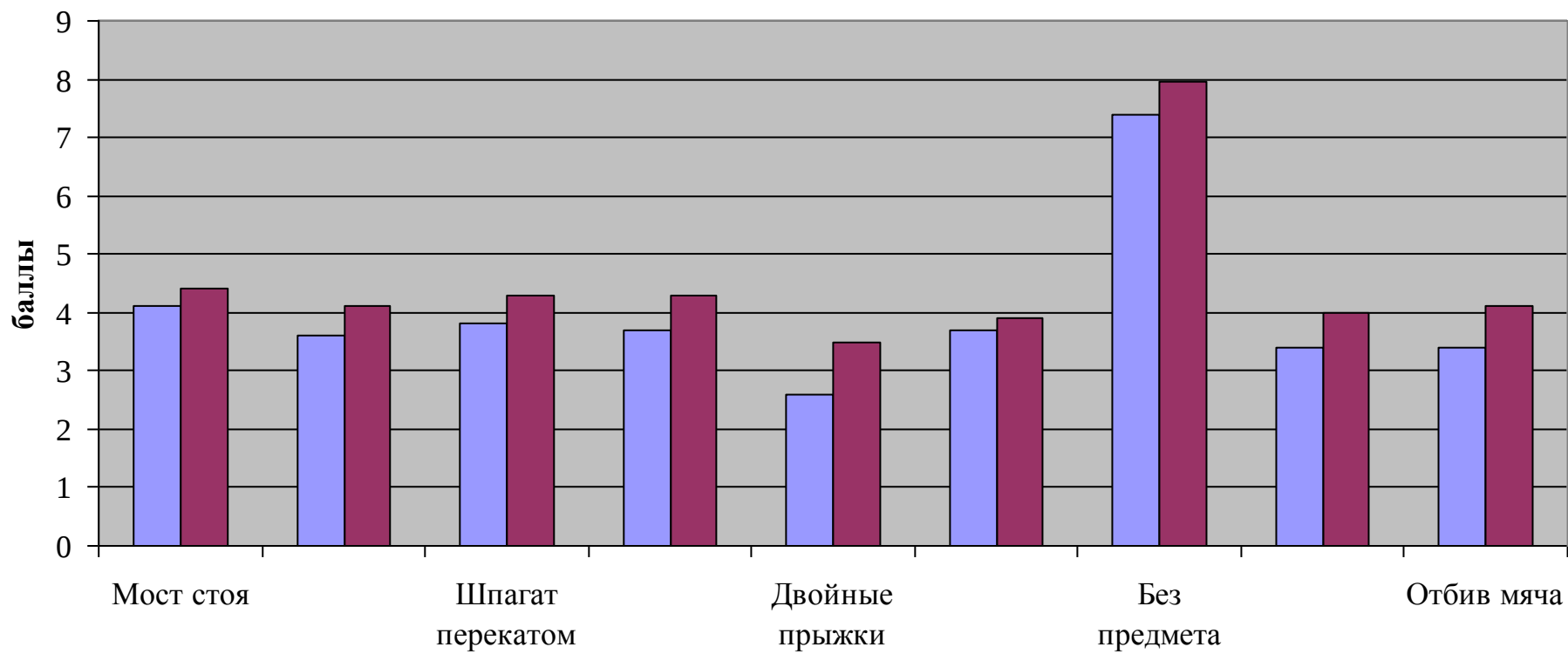


Рис. 2. Сравнительные характеристики результатов тестирования координационных способностей девочек 5-6 лет в декабре 20006 г.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключении исследовательской работы мы пришли к следующим выводам:

1. Первоначальное тестирование (сентябрь 2017 года) включало в себя следующие тесты: «мост» на коленях; кувырок боком вправо и влево; шпагат с перекатом через спину; упражнение без предмета; кувырок через плечо на одно колено; «эшапе» скакалкой; прыжки назад; бросок мяча и обруча. Анализ результатов констатирующего эксперимента показал, что слабослышащие девочки контрольной и экспериментальной групп показали слабые результаты, в связи с низкой координационной подготовленностью, на данном этапе достоверных отличий между группами не наблюдалось ($p < 0,05$).

На основе анализа научно-методической литературы, изучения педагогической практики проведения занятий по художественной гимнастике с коррекционными группами начальной подготовки были внесены коррективы в методику занятий со слабослышащими девочками 5-6 лет. Основой экспериментальной методики развития координационных способностей было применение на каждом тренировочном занятии большого количества новых упражнений.

2. Для проведения повторного исследования (февраль 2018 года) в качестве тестов были взяты новые виды упражнений, так как прежние задания были освоены слабослышащими девочками на достаточно качественном уровне. «Мост» из положения стоя; переворот в сторону («колесо»); шпагат с перекатом через спину; упражнение без предмета; тест с кувырками; «винт» скакалкой; двойные прыжки; отбив и ловля мяча за спиной; бросок обруча.

3. Сравнительный анализ результатов тестирования координационных способностей слабослышащих девочек 5-6 лет показывает, что отмечаются достоверные (при $p < 0,05$) различия средних оценок контрольной и

экспериментальной групп в показателях по тестам «колесо», шпагат с перекатом.

В тесте с кувырками, двойными прыжками, броске обруча и отбиве мяча показываемые результаты не стабильны ($p > 0,05$), значительно отличаются в контрольной и экспериментальной группах.

Девочки экспериментальной группы показали более стабильные (при $p < 0,05$) результаты в выполнении шпагата с перекатом, тесте с кувырками броске обруча и отбиве мяча.

В тестах «мост» из положения стоя, «винт» со скакалкой и упражнении без предмета достоверных различий средних оценок в контрольной и экспериментальной группах не наблюдается, но девочки экспериментальной группы показывают более стабильные (при $p < 0,05$) результаты.

4. Таким образом, применение разработанной методики позволило качественно повысить уровень координационных способностей у слабослышащих девочек 5-6 лет, занимающихся художественной гимнастикой.

Список используемой литературы

1. Боброва Г.А. Художественная гимнастика в школе. - М.: Физкультура и спорт, 2-ое изд. испр. и доп., 2014. – С. 135 - 146.
2. Вербова З.Д. Искусство произвольных упражнений. - М.: Физкультура и спорт, 1967. – С. 12-14.
3. Вильчковский Э.С. Развитие двигательных функций. - М.: Просвещение, 2013. – 2-ое изд перераб. и доп. – С.71 – 80.
4. Волков Л. В. Физические способности детей и подростков. - Киев: Здоровье, 2011.- изд.3-е испр. и доп. - С.22-29.
5. Гогунев Е.Н. Психология физического воспитания и спорта. - М.: Издательский центр «Академия», 2000. – С. 54-55.
6. Гужаловский А.А. Основы теории методики физической культуры. - М.: Физическая культура и спорт, 1986. – С. 71.
7. Гужаловский А.А. Физическое воспитание школьников. - М.: Просвещение, 3-е изд.доп. , 2015. – С.24 - 35.
8. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена. - М.: Физкультура и спорт, 2010.- 3-е изд., перераб. и дополн. - 287с.
9. Журавина М.Л. Гимнастика. - М.: Физическая культура, 2002. – С. 293- 318.
10. Ермоленко Е.К. Возрастная морфология. – 3-е изд. –Ростов н/Д: Феникс, 2012. – С. 12–29.
11. Карпеев А.Г. Развитие координации у лиц женского пола на этапе интенсивного онтогенеза (от 4 до 20 лет) //Теория и практика физической культуры. – 2000. - № 10. – С. 12.
12. Карпенко Л.А. Теория и методика физической подготовки в художественной и эстетической гимнастике. – М.: Советский спорт, 2014. – 204с.
13. Карпенко Л.А. Отбор в гимнастике и начальная подготовка. - СПб: Нева, 2015. – С. 4-18.

14. Коржова А.А. Физическое воспитание детей с нарушениями слуха. - М.: Просвещение, 2010. - 224 с.
15. Кечеджиева Л. Обучение детей художественной гимнастике. - М.: Физическая культура и спорт, 2-ое изд перераб. и доп., 2013. – С. 11- 22.
16. Кузнецов В.С., Холодов Ж.К. Теория и методика физической культуры и спорта: учебник. – М.: Академия, 2016. –13-ое изд. – С.67-70.
17. Курамшин Ю.Ф. Теория и методика физической культуры. - М.: Физическая культура и спорт, 1999. – С. 141-142.
18. Лисицкая Т.С. Художественная гимнастика. - М.: Физическая культура и спорт, 3-ое изд. , 2014. – С.80-88.
19. Лях В.И. Координационные способности школьников. - М.: Физическая культура и спорт, 1989. – С. 8-10.
20. Мавромати Д.П. Упражнения художественной гимнастики. - М.: Физкультура и спорт, 2-ое изд перераб. и доп. , 2013. – С. 23- 30.
21. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. – М.: Физкультура и спорт, 2008. –544с.
22. Назарова О.Н. Методика проведения занятий по художественной гимнастике. - М: РГАФКиС, 2001. – С.5- 7.
23. Назаров В.П. Координация у детей школьного возраста. - М.: Физическая культура и спорт, 4-ое изд перераб. и доп., 2014. – С. 9-23.
24. Орлова Л.П. Художественная гимнастика. - М.: Физическая культура и спорт, 2013. – 2-ое изд. - 209с.
25. Петров П.К. Методика преподавания гимнастики в школе. - М: Издательский центр «Владос», 2000. – С. 27- 31.
26. Румба О.Г. Основы хореографической грамотности в художественной гимнастике. – Белгород: ПОЛИТЕРРА, 2008. – С.22-30.
27. Сивакова Д.А. Уроки художественной гимнастики. - М.: Физическая культура и спорт, 3-ое изд перераб. и доп., 2014. – С. 130-140.

28. Спортивная физиология: учеб. для ин-тов физ. культ./ под ред. Я.М. Коца.- М.: Физкультура и спорт, 2015.- 3-ое изд перераб. и доп. - 240 с.
29. Сулейманов И.И. Основы воспитания координационных способностей. - Омск: СибГУФК, 2013. – С. 7 -14.
30. Теория и методика физического воспитания: учеб. для ИФК. /Под ред. Б.А. Ашмарина.- М.: Просвещение, 2015. - 4-е изд., стер. – С.88 – 95.
31. Теория и методика физической культуры: учебник / под ред. Ю. Ф. Курамшина. - 4-е изд. - М.: Сов. спорт, 2014. - 463 с.
32. Тер-Ованесян А.А. Педагогические основы физического воспитания. - М.: Физическая культура и спорт, 1978. – 266с.
33. Филин В.П. Теория и методика юношеского спорта. - М.: Физическая культура и спорт, 1987. – С. 103.
34. Харре Д. Учение о тренировке. - М.: Физическая культура и спорт, 1971. – С. 213.
35. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта. - М.: Издательский центр «Академия», 2001. – С. 46-47.
36. Художественная гимнастика /Под общ. ред. Карпенко Л.А. - М.: Физическая культура и спорт, 2013. - С. 125-150.
37. Шлемина А.М. Юный гимнаст. - М.: Физическая культура и спорт, 2-ое изд перераб. и доп., 2013. – С.102-114.
38. Яшкова И.В. Наглядное мышление глухих детей. - М.: Психология детства, 2008.- С.33-42.