



### **Аннотация**

на бакалаврскую работу Сабировой Марии Камиловны на тему:  
«Развитие гибкости и координационных способностей у слабослышащих детей 7-8 лет с помощью гимнастических упражнений»

В настоящее время имеется большое количество детей-инвалидов по слуху. В современном обществе дети-инвалиды имеют трудности не только с получением информации, но и со структурой движений. Таким детям тяжело даются двигательные действия, от чего зависит уровень физических качеств, в том числе, гибкость, и координационные способности. От этого может ухудшиться общее здоровье ребенка. Поэтому, проблема развития гибкости и координационных способностей у слабослышащих детей в настоящее время является **актуальной**.

Таким образом, для развития гибкости и координационных способностей у слабослышащих детей младшего школьного возраста мы использовали подобранные гимнастические упражнения.

**Гипотеза исследования** - предполагается, что гимнастические упражнения являются более эффективным средством для развития координационных способностей и гибкости у слабослышащих детей 7-8 лет.

**Объект исследования** - учебно-тренировочный процесс, направленный на развитие координационных способностей и гибкости у слабослышащих детей 7-8 лет.

**Предмет исследования** – методика развития гибкости и координационных способностей у слабослышащих детей младшего школьного возраста, разработанная на базе гимнастических упражнений.

**Цель исследования** – развитие координационных способностей (КС) и гибкости у слабослышащих детей младшего школьного возраста с помощью гимнастических упражнений.

**Задачи исследования:**

1. Выявить исходный уровень координационных способностей (КС) и гибкости у слабослышащих детей 7-8 лет.

2. Разработать методику развития координационных способностей (КС) и гибкости у слабослышащих детей младшего школьного возраста на базе гимнастических упражнений.

3. Определить эффективность экспериментальной методики развития координационных способностей (КС) и гибкости, разработанной для слабослышащих детей младшего школьного возраста.

**Структура бакалаврской работы** состоит из введения, трех глав, заключения и приложения. В ходе исследования было проанализировано 27 литературных источников. В работе содержится 4 таблицы и 13 рисунков.

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ .....	4
ГЛАВА 1. СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ .....	7
1.1. Психофизическое развитие слабослышащих детей .....	7
1.2. Особенности развития координационных способностей.....	11
1.3. Влияние гимнастических средств на организм.....	13
ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	18
2.1. Методы исследования.....	18
2.2. Организация исследования .....	21
ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ .....	22
3.1. Особенности организации и содержание экспериментальной методики	22
3.2. Определение влияния разработанной методики на гибкость и координационные способности слабослышащих детей 7-8 лет .....	24
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	35
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ .....	37
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 .....	40
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 .....	41
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 .....	42
ПРИЛОЖЕНИЕ 4 .....	43
ПРИЛОЖЕНИЕ 5 .....	44
ПРИЛОЖЕНИЕ 6 .....	45
ПРИЛОЖЕНИЕ 7 .....	46
ПРИЛОЖЕНИЕ 8 .....	47

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность исследуемой работы.** Шапкова Л.В. утверждает, что: «Отсутствие слуховых ощущений, нарушение функции вестибулярного аппарата, недостаточное речевое развитие затрудняют восприятие мира для глухого или слабослышащего ребенка и ограничивают возможности его общения с окружающими, что отражается на его здоровье, психомоторном и физическом развитии. Дети с нарушениями слуха часто имеют сопутствующие заболевания и вторичные отклонения. Это может проявляться в частых простудных заболеваниях, общей ослабленности организма, низкой работоспособности, быстрой утомляемости, нарушении осанки, отставании развития основных физических качеств: мышечной силы, быстроты, гибкости, выносливости» [27].

Так, в учебнике «Теория и организация адаптивной физической культуры» профессор Евсеев С.П. [9] пишет: «Максимальное развитие с помощью средств и методов адаптивной физической культуры жизнеспособности человека, поддержание у него оптимального психофизического состояния предоставляет каждому инвалиду возможности реализовать свои творческие способности и достичь выдающихся результатов, не только соизмеримых с результатами здоровых людей, но и даже превышающих их. Достаточно вспомнить такие имена, как: Тамерлан, Франклин Рузвельт, Алексей Маресьев, Валентин Дикуль, Святослав Федоров, Ольга Скороходова и многие другие, чтобы убедиться в том, что инвалидность, те или иные дефекты в здоровье не могут остановить людей, поистине волевых, целеустремленных и одухотворенных. И первой ступенью на этом пути (новом для тех, кто приобрел инвалидность в процессе жизни) может и должна стать адаптивная физическая культура, позволяющая приобрести умения и навыки, качества и способности, необходимые в любом виде человеческой деятельности, в общении субъектов между собой».

В настоящее время имеется большое количество детей-инвалидов по слуху. В современном обществе дети-инвалиды имеют трудности не только с

получением информации, но и со структурой движений. Таким детям тяжело даются двигательные действия, от чего зависит уровень физических качеств, в том числе, гибкость, и координационные способности. От этого может ухудшиться общее здоровье ребенка. Поэтому, проблема развития гибкости и координационных способностей у слабослышащих детей в настоящее время является **актуальной**.

**Цель исследования** – развитие координационных способностей (КС) и гибкости у слабослышащих детей младшего школьного возраста с помощью гимнастических упражнений.

**Гипотеза исследования** – предполагается, что гимнастические упражнения являются более эффективным средством для развития координационных способностей и гибкости у слабослышащих детей 7-8 лет.

**Объект исследования** – процесс развития координационных способностей и гибкости у слабослышащих детей 7-8 лет.

**Предмет исследования** – методика развития гибкости и координационных способностей у слабослышащих детей младшего школьного возраста, разработанная на базе гимнастических упражнений.

**Задачи исследования:**

1. Выявить исходный уровень координационных способностей (КС) и гибкости у слабослышащих детей 7-8 лет.
2. Разработать методику развития координационных способностей (КС) и гибкости у слабослышащих детей младшего школьного возраста на базе гимнастических упражнений.
3. Определить эффективность экспериментальной методики развития координационных способностей (КС) и гибкости у слабослышащих детей младшего школьного возраста.

**Методы исследования:**

1. Анализ научно-методической литературы.
2. Педагогическое наблюдение.
3. Контрольные испытания (тесты).

4. Педагогический эксперимент.
5. Методы математической обработки результатов.

**Практическая значимость исследования.** Исследовательская работа по определению влияния гимнастических упражнений на степень развития гибкости и координационных способностей слабослышащих детей 7-8 лет имеет большую практическую ценность для специалистов, педагогов, инструкторов, учителей и других людей, работающих в сфере адаптивной физической культуры и адаптивного спорта с данной категорией детей. Гимнастические упражнения можно и нужно использовать, как на обязательных уроках адаптивного физического воспитания для слабослышащих детей, так и на дополнительных занятиях разных физкультурно-спортивных и оздоровительных направлений.

## **ГЛАВА 1. СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

### **1.1. Психофизическое развитие слабослышащих детей**

Со слов авторов Хорошевой Т.А., Бурханова А.И.: «Слух - это функция организма, заключающаяся в восприятии определенных периодических колебаний окружающей нас среды или возникающих внутри нашего тела. Анатомическая основа органов слуха состоит из образований наружного, среднего и внутреннего уха, слуховых путей, которые соединяют эти периферические части с головным мозгом, и слуховых центров, расположенных в стволе подкорковых областей (четверохолмие) и корковых полях обеих височных долей больших полушарий мозга» [25].

Так же Киреева Г.А., Федосеева Т.Н. в своем учебном пособии отмечают: «У детей, помимо основного диагноза - снижение слуха, по заключению врачей имеется большое количество сопутствующих заболеваний: остаточные проявления энцефалопатии, последствия родовых травм, акушерских параличей, детский церебральный паралич (ДЦП), патологический неврологический статус, минимальная мозговая дисфункция и перенесенные менингиты, а также повышенная нервная возбудимость, простудные заболевания, ЛОР патологии (отиты, гаймориты, фронтиты, синуситы). Снижение или отсутствие слуха и имеющиеся у учащихся мозговые нарушения являются причиной недоразвития психических процессов. Кроме того, в школе слабослышащих обучаются и воспитываются дети с задержкой психического развития (ЗПР), с нарушением слуха и интеллекта или с множественными недостатками развития. Цель педагогической коррекционной работы заключается в преодолении, исправлении и профилактике нарушений психических и физических функций ребенка с нарушенным слухом в процессе его воспитания, образования, социализации и интеграции в общество» [12].

Как отмечают в своей книге «Педагогическая работа с детьми с особенностями психофизического развития» [24] Фалевич Е.Ю. в

зависимости от степени выраженности дефекта условно эту группу детей с ОПФР можно разделить:

- 1) на неслышащих (глухих),
- 2) позднооглохших,
- 3) слабослышащих (тугоухих).

Ростомашвили Л.Н. отмечает: «Сложный дефект, согласно определению, принятому в России, – это любое сочетание психических и (или) физических недостатков, подтвержденных в установленном порядке» [21].

В работе «Адаптивная физическая культура в практике работы с инвалидами и другими маломобильными группами населения» группой авторов отмечено: «Личностно-ориентированный подход в воспитании ребенка направлен на развитие всех его потенциальных возможностей: психических, физических, интеллектуальных – всех тех, которые обеспечат ему самостоятельную жизнедеятельность в будущем. Цель воспитания состоит в том, чтобы помочь ребенку самоутвердиться и социально интегрироваться, насколько позволяют его возможности, ограниченные структурой дефекта» [8].

Королева И.В. [13], обращаясь в своей книге напрямую к родителям и педагогам, говорит: «Действительно, многие глухие дети выглядят более непоседливыми, упрямыми. Но это потому, что они не слышат речи взрослого, которая помогает их понять, что можно, а что нельзя, научиться искать оценку взрослых своим действиям. Если слышащий малыш, заинтересовавшись чем-то, попросит маму показать и объяснить «что это?», то глухой ребенок будет стараться сразу потрогать предмет. Он не понимает объяснений словами. Если родители не понимают этого и все время оттаскивают его от разных интересных вещей, то любознательный малыш будет проявлять упрямство. Глухой малыш чаще боится, потому что не слышит речи других людей и не понимает, за что его наказывают».

Речицкая Е.Г. в своей работе отмечает, что: «Задача гуманизации и индивидуализации процесса обучения детей с проблемами в развитии требует обязательного учета психофизических особенностей каждого ребенка, создания оптимальных условий полноценного обучения и воспитания. В своевременной психолого-педагогической помощи нуждаются и дети с комплексными нарушениями, к числу которых относятся глухие дети с задержкой психического развития (ЗПР)» [20].

В литературе Лебедева О.В. обращает внимание на следующее: «Принцип наглядности обучения. Это один из самых известных и интуитивно понятных принципов обучения, использующийся с древнейших времен. Закономерное обоснование данного принципа получено сравнительно недавно. В основе его лежат следующие строго зафиксированные научные закономерности: органы чувств человека обладают разной чувствительностью к внешним раздражителям. Органы зрения «пропускают» в мозг почти в 5 раз больше информации, чем органы слуха, и почти в 13 раз больше, чем тактильные органы; информация, поступающая в мозг из органов зрения (по оптическому каналу), не требует значительного перекодирования, она запечатлевается в памяти человека легко, быстро и прочно» [14].

В научной методической работе «Модели оказания ранней психолого-педагогической помощи детям с ограниченными возможностями здоровья в условиях Кубани» замечено: «Проблемы одиночества, тяжёлые депрессии негативно сказываются на психике человека, особенно если это ребёнок. У ребёнка-инвалида жизнь начинается с пониженным изначально уровнем возможностей - адаптационных и интеграционных. Чтобы такой ребёнок смог приспособиться к жизни, найти свою нишу в обществе, он должен получить определённые знания, навык и умения. Психологическое сопровождение детей инвалидов должно выработать у ребёнка понимание того, что он - такой же член общества, как и здоровые люди. Тот уровень жизни, к достижению которого стремится человек, степень сложности

поставленных им перед собой целей и задач напрямую зависят от объёма его социально-психологического пространства. Если это пространство ограничено, человек может провести всю жизнь в его пределах, даже не догадываясь, что его возможности могли предоставить совершенно другой уровень качества жизни. Занятия специалиста (педагога, психолога) с детьми, имеющими особые образовательные возможности обязательно расширяют рамки фактически «замкнутого» пространства, в котором ребёнок вынужденно находится один на один со своим заболеванием» [17].

«Сейчас в наше время очень резко выросла заинтересованность людей», - пишут независимо друг от друга Григорьев Г.Н. и Гужаловский А.А в своих работах «Для формирования пространственных и временных представлений» и «Развитие двигательных качеств у школьников», - «к проблемам образования детей с нарушениями слуха. Необходимостью вытекает создание направленного, т.е. специального образования и воспитания, в сфере физической культуры и спорта в нашей стране. Данная система позволит ближе подойти к решению некоторых проблем, которые возникают у детей с ограничениями, в процессе физической активности. Нужно не забывать, что многое в образовании и воспитании зависит от педагогов, какими будут их средства воздействия на личность ребенка. Основой в процессе обучения должна служить социализация, которая помогла бы не только справиться с ограниченными физическими нагрузками, а также находить правильное взаимоотношение в обществе с людьми, у которых такие же цели и интересы» [6,7].

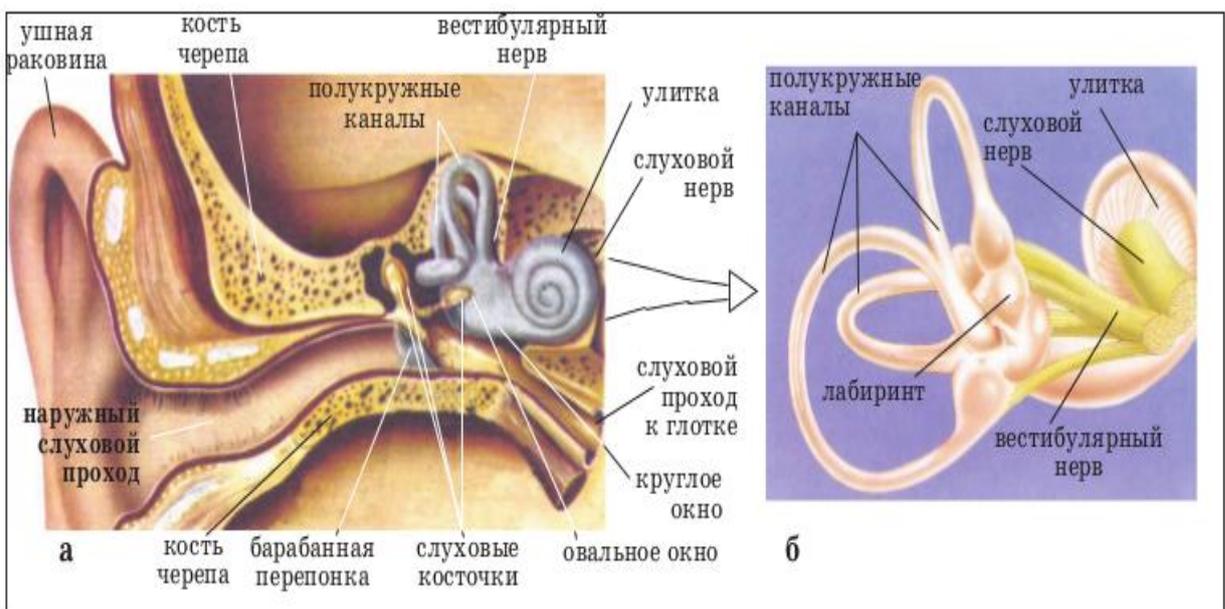
Королева И.В. утверждает: «в школах для детей с нарушенным слухом могут обучаться и некоторые дети, имплантированные в раннем возрасте. Как правило, это дети, имеющие сопутствующие нарушения - задержку психического развития, тяжелые речевые расстройства (дизартрия, моторная алалия). Или это могут быть дети, не имеющие сопутствующих нарушений, но не получившие адекватную коррекционную поддержку после

имплантации; это могут быть дети, родители которых по разным причинам не участвуют в слухоречевой реабилитации ребенка» [4].

### 1.2. Особенности развития координационных способностей

Специально подобранные физические упражнения, повышают функциональность вестибулярного аппарата к воздействию на неблагоприятные факторы, связанные с нарушением внутреннего уха. Вестибулярный аппарат, находящийся в состоянии повышенного раздражения, адаптируется к различным раздражителям, в связи с тем ее реактивность понижается. Воздействуя на вестибулярный аппарат, можно повлиять на слух.

На рисунке 1 показано взаимосвязь слуха и вестибулярного анализатора.



**Рисунок 1. Строение органа уха (а) и внутреннее ухо (б)**

Более подходящий возраст для развития КС от 7 до 14 лет. Формирование координационных способностей, в процессе развития организма ребенка, во многом связаны с темпами созревания и развития двигательных отделов коры головного мозга.

Уровень развития КС у слабослышащих детей зависит от успешного освоения специальных физических упражнений. Следует учитывать

постоянное применение новых упражнений на развитие КС, иначе по мере освоения навыка эффективность данного упражнения снижается.

В.И. Лях, отмечает, что: «Способности точно воспроизводить, оценивать, отмеривать и дифференцировать параметры движений развиваются прежде всего при систематическом применении обще- и специально-подготовленных координационных упражнений, методов и методических приемов развития специальных КС. Эффективность педагогического воздействия можно повысить, если использовать методические подходы, направленные на совершенствование этих способностей. Данные подходы основаны главным образом на системном выполнении заданий, предъявляющих повышенные требования к точности двигательных действий или отдельных движений. Их можно представить в двух основных вариантах: аналитические (избирательные) задания на точность воспроизведения, оценки, отмеривания и дифференцирования преимущественно одного какого-то параметра движений (пространственного, временного или силового), и синтетические – на точность управления двигательными действиями в целом. Понятно, что такое разделение условно, так как точность, скажем, пространственного параметра изолированно от точности временного или силового признака движений не встречается. В реальном процессе управления и регулирования движением эти виды точности всегда выступают в ограниченном единстве. Поэтому, хотя возможно преимущественное, дифференцированное воздействие на улучшение точности одного какого-либо параметра движений, но обязательной является установка на достижение точности выполнения двигательного действия в целом» [16].

Мостава Т.Н. отмечает следующее: «занятия физической культурой и спортом, кроме основной задачи - поддержания хорошей физической формы, в настоящее время являются одним из немногих инструментов, позволяющих снизить дефицит общения, а также приобрести устойчивые навыки коммуникации» [18].

Печеневская Н.Г., Пшеничникова Г.Н. и Безматерных Г.П. пришли к выводу: «Рост спортивного мастерства в гимнастике в значительной мере зависит от деятельности вестибулярного анализатора, обеспечивающего ориентировку в пространстве, а также влияющего на уровень координации и качество равновесия. Изучение возрастных особенностей с помощью анализа ведущих показателей двигательных способностей юных гимнастов и сверстников, не занимающихся спортом, позволило выявить благоприятный период для проявления координационных способностей – 7–8 лет» [19].

Ряд авторов Белоус О.В., Гайдай М.Н., Дегальцева В.А., Исмаилова И.С., Кобызева Н.Г., Ковешникова Г.В., Лахмоткина В.И., Лебеденко И.Ю., Попова А.А., Сычёва Л.А., Шапкина Л.А. [17], в своей работе говорят о том, что проблемы одиночества, тяжёлые депрессии негативно сказываются на психике человека, особенно если это ребёнок. У ребёнка-инвалида жизнь начинается с пониженным изначально уровнем возможностей - адаптационных и интеграционных. Чтобы такой ребёнок смог приспособиться к жизни, найти свою нишу в обществе, он должен получить определённые знания, навык и умения.

### **1.3. Влияние гимнастических средств на организм**

Чтобы способствовать гармоничному развитию организма слабослышащего ребенка, полезно применять гимнастические упражнения. Они влияют на укрепление сердечно-сосудистой системы, организм лучше обогащается питательными веществами, что особенно важно для организма детей младшего школьного возраста. Также развивается навыки верхних конечностей, ползанья, сидения, ходьбы, стояния, воспитывается правильная осанка.

Луценко С.А. в своей работе отмечает, что: «Гимнастика занимает одно из ведущих мест в системе физического воспитания населения, особенно в физическом воспитании детей и подростков. Многообразные упражнения в ходьбе, беге, прыжках, в лазании, поднимании и переноске тяжестей; упражнения на гимнастических, многопредметных и специальных снарядах,

тренажерах; упражнения на равновесие и по акробатике - всё это способствует развитию силы, силовой выносливости, быстроты, координации, гибкости, а также воспитанию смелости, решительности, настойчивости, упорства, дисциплинированности и организованности. Гимнастические и атлетические упражнения применяются на физкультурных занятиях по всем разделам программы физического воспитания в дошкольных учреждениях, в школе и вузах, их включают в содержание утренней физической зарядки и физкультминуток, в программы спортивной и физкультурно-оздоровительной работы как с детьми и молодёжью, так и со взрослым населением» [15].

Ерёмушкин М.А. в своей работе отмечает: «При тщательном анализе 30 различных исследований, посвященных выявлению связей между физическими упражнениями и интенсивностью мышления, оказалось, что упражнения стимулируют рост развивающегося мозга и препятствуют регрессу стареющего мозга. Гибкость и подвижность нашего тела напрямую связаны с пластичностью мозга» [11].

Пшеничникова Г.Н., но уже в соавторстве с Коричко Ю.В., заметила: «Образовательно-развивающие виды - основная гимнастика и прикладная гимнастика - используются с целью планомерного физического воспитания, обеспечиваемого государственными программами. С помощью этих базовых видов гимнастики дети, подростки, юниоры, молодежь достигают нового, более высокого уровня общефизической подготовленности, приобретают важные двигательные умения и навыки прикладного и профессионально-прикладного характера» [1].

В литературе «Гимнастические упражнения для студентов с различными отклонениями в состоянии здоровья» отмечается: «Гимнастика - это система специально подобранных физических упражнений, методических приемов, применяемых для укрепления здоровья, гармонического физического воспитания и совершенствования специально-двигательных способностей человека» [5].

Согласно утверждениям Вихоревой Д.А. и Козловой Е.В. [2], с которыми я несомненно солидарна, аэробика - гимнастика, практически не имеющая противопоказаний. «В широком смысле к видам двигательной активности, дающим преимущественно аэробную нагрузку, относятся различные циклические движения, выполняемые с невысокой интенсивностью достаточно длительное время. Разработанные К. Купером аэробные программы и нормы двигательной активности содержали различные виды естественных движений, такие как ходьба, бег, плавание, катание на коньках, лыжах, велосипеде и другие. Подобные виды двигательной активности вызывают значительное временное повышение частоты сердечных сокращений и интенсивности дыхания. Гимнастические упражнения, дополненные ходьбой и бегом, полезны в оздоровительных занятиях и интересны многим занимающимся. Выполнение общеразвивающих и танцевальных упражнений, объединенных в непрерывно выполняемый комплекс, также стимулирует работу сердечно-сосудистой и дыхательной систем и таким образом совершенствует аэробные механизмы обменных процессов».

Также крайне важна эмоциональная стабильность человека. Об этом хорошо написано в книге Евсеевой О.Э. «Технологии физкультурно-спортивной деятельности в адаптивной физической культуре»: «Воздействуя на мышечную деятельность человека растяжками, мы повышаем его двигательную активность, улучшаем подвижность суставов, способствуем быстрейшему восстановлению полноценных движений в случае травм, заболеваний, нервных перенапряжений и стрессовых ситуаций. Установлено, что переживания, длительные психотравмирующие состояния, особенно на фоне переутомления и физических недугов, провоцируют нарушения деятельности вегетативной нервной системы, желез внутренней секреции и внутренних органов. Это вызывает осложнения в работе сердечно-сосудистой системы, а также изменения в мышцах и соединительных тканях. Растяжки способствуют приобретению навыков глубокого расслабления, что

благоприятно влияет на эмоциональную сферу. Тренировка эмоциональной устойчивости дает возможность человеку не только на время избавиться от чрезмерного нервно-психического напряжения, излишних переживаний, но и приводит к снижению болевого синдрома» [10].

Необходимо отметить, насколько важно методически правильно подготовить и провести урок. Об этом нам напоминает Митрохина В.В.: «Оздоровительного эффекта занятий можно достигнуть только при научно обоснованном, методически грамотном проведении урока. Важно правильно подобрать комплекс физических упражнений (элементов, комбинаций), соответствующий уровню физического состояния (УФС) занимающихся, рационально спланировать дозировку физической нагрузки. Необходимо также корректно побеседовать с теми, кому противопоказан данный вид аэробики по состоянию здоровья, переключить их на другие, менее интенсивные нагрузки» [3].

Так же необходимо отметить важность физиотерапевтических процедур, о чём нам говорят Хорошева Т.А. и Епихина Т.П. в своей работе «Физическая реабилитация»: «Физические факторы воздействовали на человека на протяжении всей его эволюции; поэтому физиотерапевтические процедуры оказывают на организм более физиологическое влияние, чем многие лекарственные средства. Физиотерапевтические процедуры вызывают как неспецифические, так и специфические ответные реакции организма. Последние обусловлены особенностями действующего фактора и патологического процесса и обеспечивают основной лечебный эффект» [26].

Максимова Т.М., Белов В.Б., Лушкина Н.П., Королькова Т.А., Гаенко О.Н., Барабанова Н.А., Токуров Т.В., Роговина А.Г., отмечают следующее: «результаты оценки физического развития детей - важнейший параметр характеристики здоровья подрастающего поколения. Данные о том, какая часть детей растёт и развивается нормально и насколько велика доля тех, кто имеет разные отклонения в физическом развитии (например, недостаточную массу тела, отставание в длине тела и т.п.) очень часто используются на всех

уровнях, в том числе для оценки усилий государства по укреплению и сохранению здоровья детей. Очевидно, что результаты таких выводов зависят от применяемых методик оценки физического развития, принимаемых границ нормы. Соответственно, оценки должны проводиться с использованием адекватных методик, позволяющих получить сопоставимые результаты» [23].

Ростомашвили Л.Н. отмечает: «Анализ и обобщение научно-методической литературы по физическому воспитанию детей с ограниченными возможностями здоровья, многолетний опыт работы в специальных (коррекционных) школах дает основание говорить об особенностях психофизического, речевого, интеллектуального развития этих детей, что определяет специфику организации, содержания, методов, средств обучения и воспитания. У детей с множественными нарушениями в развитии отмечается не только совокупность отдельных недостатков, а ещё и особая структура взаимодействия сохранных анализаторов. В процессе их обучения исключается возможность прямого использования программно-методической документации, созданной для детей с нарушением слуха, зрения, движений, низким коэффициентом интеллекта» [22].

Изучив все представленные выше литературные источники, можно сделать вывод о том, что развитие гибкости и координационных способностей особенно необходимо для слабослышащих детей в младшем школьном возрасте.

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

### **2.1. Методы исследования**

В бакалаврской работе были использованы следующие **методы исследования:**

1. Анализ научно-методической литературы.
2. Педагогическое наблюдение.
3. Контрольные испытания (тесты).
4. Педагогический эксперимент.
5. Методы математической обработки результатов.

**Анализ научно-методической литературы** дал возможность изучить проблему по теме исследования, а также определить особенности психофизического развития слабослышащих детей, выявить влияние гимнастических упражнений на развитие гибкости и координационных способностей. В ходе исследования было проанализировано 27 литературных источников.

**Педагогическое наблюдение** проводилось в ходе исследования у слабослышащих детей 7-8 лет в учебно-тренировочном процессе с использованием гимнастических упражнений.

**Контрольные испытания (тесты)** использовались для выявления уровня развития гибкости и координационных способностей у слабослышащих детей 7-8 лет.

#### **Тесты для определения уровня гибкости:**

**1) «Наклон туловища вперед из положения сидя».** Тест выполнялся для определения уровня гибкости.

Испытуемый без обуви садится на ровную поверхность, в данном случае, на акробатическую дорожку, слева была нанесена разметка в (см). Из положения сидя выполняет наклон к ногам вперед. Упражнение выполняется в 3 попытки, результат засчитывался по кончикам пальцев, достигших наибольшей отметки.

**2) «Гимнастический мост».** Упражнение мост выполняется для определения развития гибкости позвоночного столба, и укрепления мышц спины и корпуса, улучшения кровообращения и для постановки правильной осанки.

Тесты выполняются из положения, сидя на полу, спина должна быть прогнута, плечи должны находиться на уровне кистей, пальцы рук смотрят на пятки. Для оценки теста, испытуемому ставилась оценка от 0 до 10 баллов. Оценка снижалась по причине: 1) согнутые руки, 2) согнутые ноги, 3) плечи находились не на уровне плеч, 4) голова поднята кверху, 5) испытуемый не продержал положения на 5 счетов.

**3) «Продольный шпагат».** Тест выполнялся для определения гибкости и подвижности в тазобедренном суставе. Для оценки теста испытуемому ставилась оценка от 0 до 10 баллов.

#### **Тесты для определения уровня координационных способностей:**

**1) «Челночный бег 3x10».** Данный тест проводился для оценки дифференцирования пространственных ощущений. Для оценки теста использовался секундомер. Испытуемому давалось три попытки, лучший результат записывался.

**2) «Метания теннисного мяча в цель».** Бросок выполнялся с расстояния 6 метров в закрепленный гимнастический обруч. Давалось 10 попыток, каждое попадание в цель оценивалось в 1 балл.

**3) «Ласточка».** Тест на удержание равновесия. Для оценки теста использовался секундомер. Испытуемому давалось 2 попытки. Самый высокий результат записывался.

**Педагогический эксперимент** проводился для выявления эффективности влияния гимнастических упражнений на гибкость и координационные способности. В педагогическом эксперименте участвовали 2 равнозначно подобранные группы: контрольная группа (КГ) и экспериментальная группа (ЭГ). В данном эксперименте участвовали 16 слабослышащих детей 7-8 лет.

Контрольная группа (КГ), в данном эксперименте, занималась по стандартной программе адаптивного физического воспитания. В экспериментальной группе (ЭГ) в занятия включили гимнастические упражнения, на протяжении всего эксперимента.

**Метод математической статистике.** Данный метод позволил нам осуществить обработку материала, который был получен в ходе экспериментальной части. С помощью математической статистики мы сравнили уровни развития КС и гибкости на начальном этапе исследования и на конечном.

В ходе педагогического эксперимента контрольная группа продолжала заниматься по стандартной программе, а экспериментальная группа стала заниматься по специально разработанной программе. В начале и в конце эксперимента проводилось тестирование.

1) Вначале вычислим среднюю арифметическую величину  $X$  по формуле:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

где  $\sum$  символ суммы,  $x$ - значение отдельного измерения,  $n$ - число значений.

2) Далее определили величину  $\underline{Q}$ - среднее квадратичное отклонение по формуле:

$$\underline{Q} = X_{\max} - X_{\min}$$

где  $X_{\max}$ - наибольшей показатель,  $X_{\min}$ - наименьшей показатель,  $K$ - табличный коэффициент.

3) Далее вычисляем стандартную ошибку среднего арифметического значения( $x$ ) по формуле:

$$\bar{m} = \pm \frac{\sigma}{\sqrt{N}}$$

определить достоверное различие, находим параметрический критерий

t- Стьюдента по формуле:

$$t = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{\frac{m_1^2 + m_2^2}{2}}}$$

Полученное значение t оценивалось по таблице t- распределение Стьюдента для оценки статической достоверности различий в группах.

## 2.2. Организация исследования

**На I этапе** (сентябрь - октябрь 2017 года) разрабатывались вопросы по организации исследования. Выявлялись причины нарушения слуха у детей и их особенности физического и психического развития. Данный этап нам позволил увидеть значимость развития гибкости и координационных способностей у слабослышащих детей, так же уточнилась проблема исследования, цели и задачи, подобраны методы и формулировалась гипотеза.

**На II этапе** (ноябрь 2017 - февраль 2018 года) было проведено тестирование на определение уровня гибкости и координационных способностей. В экспериментальной группе (ЭГ) в учебно-тренировочном процессе использовалась методика, разработанная нами с использованием гимнастических средств, в целях повышения уровня развития КС и гибкости у детей с нарушением слуха.

**На III этапе** (март – май 2018 года) проводилось повторное тестирование и математическая обработка результатов исследования. Сравнились показатели гибкости и координационных способностей (КС) у контрольной группы (КГ) и экспериментальной группы (ЭГ). По итоговым тестам определялась эффективность данной методики, оформлялась бакалаврская работа.

## ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

### 3.1. Особенности организации и содержание экспериментальной методики

Проанализировав специальную литературу по теме исследования, мы выяснили, что слабослышащим детям необходимо уделять больше времени гимнастическим упражнениям, так как они направлены на развитие гибкости и координационных способностей. В младшем школьном возрасте особо важно развивать гибкость и координационные способности. Учитывая, что у детей с нарушениями слуха чаще встречаются нарушения в координационной сфере ребёнка, поэтому, для них особо важно использовать гимнастические упражнения в учебно-тренировочном процессе.

На занятиях со слабослышащими детьми учитывалось их слуховые возможности, для этого в зале расставили специальные флажки и указатели, также применялся метод показа.

Структура занятия:

I. Вводная часть (5-7 минут).

Встреча.

Разминка:

1. Руки на пояс, ходьба на носках. Спина прямая, голову держать ровно.
2. Руки за спину в замок, ходьба на пятках. Спина прямая, голову держать ровно.
3. «Гуськом», ходьба в упор присеве, руки на коленях. Спина прямая, голову держать ровно.
4. Бег с изменением направления. По свистку, группа меняет направление.
5. Переход с бега на шаг. Глубокий вдох руки поднять вверх, выдох руки опустить вниз через стороны.
6. На каждый шаг наклон вниз. Ноги прямые, руками стараться касаться пола.

7. На каждый шаг мах прямой ногой, хлопок под ней. Спина прямая.
8. Руки в стороны, смена ног махом вперед. Спина прямая.
9. «Метелочка», руки в стороны, смена ног в стороны. Спина прямая.
10. «Самолётик», руки в стороны, смена ног махом назад. Спина прямая, ноги не сгибать.

11. «Вертушка», прыжок с поворотом на 360°, в левую и правую сторону поочередно. Руки на прыжок вытянуть вверх.

12. «Прыжок в длину с места».

Вариации ходьбы и легкого бега по кругу либо подвижная игра.

II. Основная часть (15-20 минут).

1. «Ножницы», лежа на спине, имитация работы ножниц, на высоте 30-40°.
2. И.п. четвереньки, с четверенек сесть ягодицами на пятки, придти в исходное положение, далее вытянуть туловище вперед, упор на руки, таз отпустить вниз, голову закинуть назад.
3. «Кошка», и.п. четвереньки, на четвереньках прогнуться в спине, далее из и.п. округлить спину.
4. «Корзинка», и.п. лежа на живот, руками обхватить щиколотку, поднимать от пола переднюю часть бедра.
5. И.п. сидя ноги вместе, наклоны туловищем к прямым ногам.
6. И.п. сидя ноги врозь, наклоны туловищем вперед.
7. И.п. сидя ноги вместе, наклон туловища вперед на 3 счета, перекаат на спину, прямые ноги за голову.
8. И.п. сидя на полу, ноги подогнуть к животу, руками обхватить ноги, перекааты на спину, с круглой спиной.
9. И.п. стоя, удержание упражнения «Ласточка».
10. И.п. стоя, прыжок с поворотом на 360° вправо.
11. И.п. стоя, прыжок с поворотом на 360° влево.
12. И.п. лежа на спине, ноги вместе, руки вытянуть вверх, перекааты вправо.

13. И.п. лежа на спине, ноги вместе, руки вытянуть вверх, перекаты влево.
14. И.п. стоя, руки вытянуть в стороны, смена ног, махов вперед.
15. И.п. стоя, руки вытянуть в стороны, смена ног, махом назад.
16. И.п. стоя, руки вытянуть в стороны, смена ног, махом назад.
17. На каждый шаг мах ногой, хлопок под поднятой ногой.
18. На каждый шаг наклон с усилием вниз.
19. «Гусеница», из упора присев перейти в положения упор лежа, и обратно в упор присев.
20. «Тачка», по парам, ходьба на руках, партнер удерживает ноги.

### III. Заключительная часть (3-5 минут).

1. Постепенный перевод организма ребенка в состояние готовности к другим видам деятельности. Игры, направленные на активизацию действий детей, развитие их внимания.
2. Подведение итогов (отмечаются маленькие победы детей).

### **3.2. Определение влияния разработанной методики на гибкость и координационные способности слабослышащих детей 7-8 лет**

Для решения первой задачи исследовательской работы, до педагогического эксперимента, проводилось тестирование уровня развития гибкости и координационных способностей (КС) у контрольной группы (КГ) и экспериментальной группы (ЭГ).

В результате исследования, мы определили уровень развития гибкости и координационных способностей у слабослышащих детей 7-8 лет. В таблицах 1 и 2 представлены результаты тестирования у контрольной группы (КГ) и экспериментальной группы (ЭГ).

Таблица 1

**Средние показатели гибкости у слабослышащих детей 7-8 лет до педагогического эксперимента**

№	Тесты	ЭГ		КГ		Разница в единицах	t	p
		X	q	X	q			
1	Наклон туловища вперед из положения сидя (см)	1,91	0,45	2,14	0,45	0,23	1,01	>0,05
2	Гимнастический мост (балл)	2	0,76	2,12	0,83	0,12	0,31	>0,05
3	Продольный шпагат, правая нога S1(балл)	3,38	0,92	3,38	1,06	0	0	>0,05
	Продольный шпагат, левая нога S2(балл)	2,5	0,93	3	0,76	0,5	1,18	>0,05

Сравнение полученных данных при тестировании гибкости выявляет лишь незначительные различия между средними показателями экспериментальной группы (ЭГ) и контрольной группы (КГ):

-по тесту «Наклон вперед из положения сидя» - 0,23 см. ( $p > 0,05$ ), в пользу КГ;

-по тесту «Гимнастический мост» - 0,12 баллов ( $p > 0,05$ ), в пользу КГ;

-по тесту «Продольный шпагат»: правая нога – 0 баллов ( $p > 0,05$ ); левая нога – 0,5 баллов ( $p > 0,05$ ), в пользу ЭГ.

Таблица 2

**Средние показатели координационных способностей у слабослышащих  
детей 7-8 лет до педагогического эксперимента**

№	Тесты	ЭГ		КГ		Разница в единицах	t	p
		X	q	X	q			
1	Челночный бег 3X10 (сек)	15,04	0,72	14,94	0,72	0,14	0,28	>0,05
2	Метание теннисного мяча в цель правой рукой S1 (балл)	2,75	1,04	3,25	0,89	0,5	1,04	>0,05
	Метание теннисного мяча в цель левой рукой S2 (балл)	1,5	0,53	1,62	0,74	0,12	0,39	>0,05
3	Ласточка (балл)	5,72	0,97	5,59	0,86	0,13	0,3	>0,05

Сравнение полученных данных при тестировании координационных способностей выявляет лишь незначительные различия между средними показателями экспериментальной группы (ЭГ) и контрольной группы (КГ):

-по тесту «Челночный бег 3X10» - 0,14 сек ( $p > 0,05$ ), в пользу ЭГ;

-по тесту «Метание теннисного мяча в цель»: правая рука – 0,5 баллов ( $p > 0,05$ ), в пользу КГ; левая рука – 0,12 баллов ( $p > 0,05$ ), в пользу ЭГ.

-по тесту «Ласточка»- 0,13 сек ( $p > 0,05$ ), в пользу ЭГ.

Таким образом, мы не выявили достоверных различий по уровню развития гибкости и координационных способностей между детьми младшего школьного возраста ЭГ и КГ до проведения педагогического эксперимента, что означает о равнозначно подобранных группах по исследуемым показателям.

Далее, проводился педагогический эксперимент в целях определения влияния экспериментальной методики на развитие гибкости и КС у детей младшего школьного возраста.

При этом 8 человек контрольной группы занимались по стандартной программе адаптивного физического воспитания.

В содержание программы экспериментальной группы, вне зависимости от учебного раздела, включались гимнастические упражнения.

На уроке они использовались, в среднем, от 3 до 10 минут, в зависимости от поставленных задач и раздела программы.

После проведения педагогического эксперимента в начале мая повторно провели тестирование, чтобы посмотреть, есть ли изменения показателей, характеризующих развитие координационных способностей. Результаты тестирования показаны в таблицах 3 и 4.

**Таблица 3**

**Средние показатели гибкости у слабослышащих детей 7-8 лет после педагогического эксперимента**

№	Тесты	ЭГ		КГ		Разница в единицах	t	p
		X	q	X	Q			
1	Наклон туловища вперед из положения сидя (см)	5,5	0,59	3	0,7	2,5	7,73	<0,05
2	Гимнастический мост (балл)	8,5	0,93	4,35	1,04	4,15	8,66	<0,05
3	Продольный шпагат правая нога S1(балл)	8,62	0,92	4,38	1,06	4,24	8,58	<0,05
	Продольный шпагат левая нога S2(балл)	8,75	0,89	4,88	0,99	3,38	8,24	<0,05

Табличные данные показывают достоверную разницу по всем исследуемым показателям развития гибкости в пользу слабослышащих детей экспериментальной группы (ЭГ):

-по тесту «Наклон вперед из положения сидя» - 2,5 см. ( $p < 0,05$ ), в пользу ЭГ;

-по тесту «Гимнастический мост» - 4,15 баллов ( $p < 0,05$ ), в пользу ЭГ;

-по тесту «Продольный шпагат»: правая нога – 4,24 баллов ( $p < 0,05$ ); левая нога – 3,38 баллов ( $p < 0,05$ ), в пользу ЭГ.

На рисунке 2 наблюдается результаты теста «Наклон вперед из положения сидя» у КГ до и после эксперимента. На рисунке 3 показаны результаты теста «Наклон вперед из положения сидя» до и после эксперимента у ЭГ.

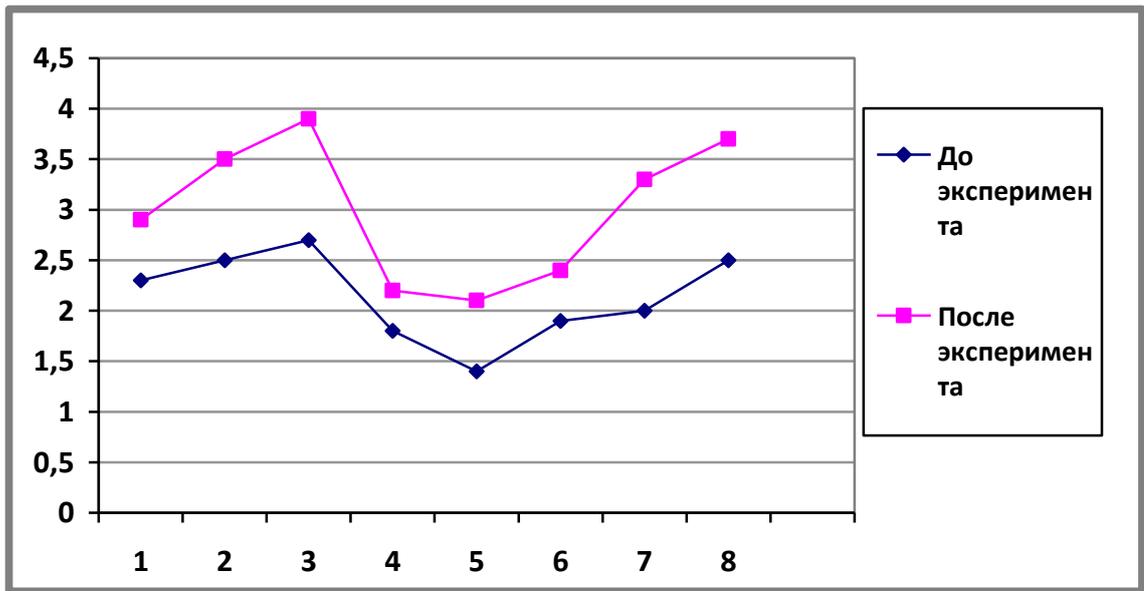


Рисунок 2. Результаты теста «Наклон вперед из положения сидя» у контрольной группы (КГ) до эксперимента и после.

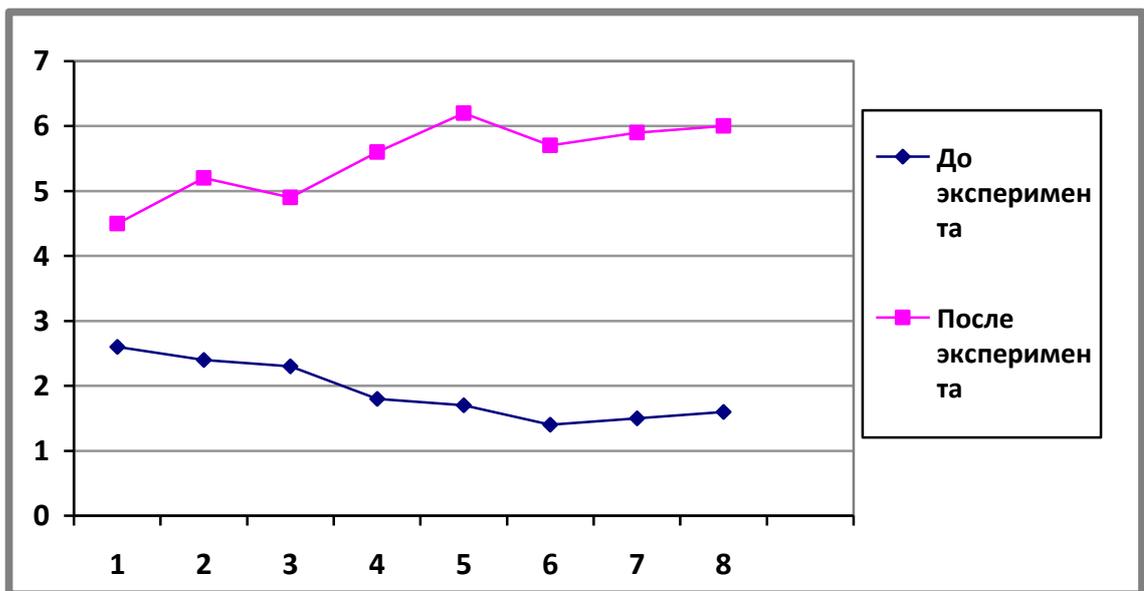


Рисунок 3. Результаты теста «Наклон вперед из положения сидя» у контрольной группы (ЭГ) до эксперимента и после.

На рисунке 4 показаны результаты теста «Гимнастический мост» до и после эксперимента у КГ. На рисунке 5 также показаны результаты теста «Гимнастический мост» до и после эксперимента у ЭГ.

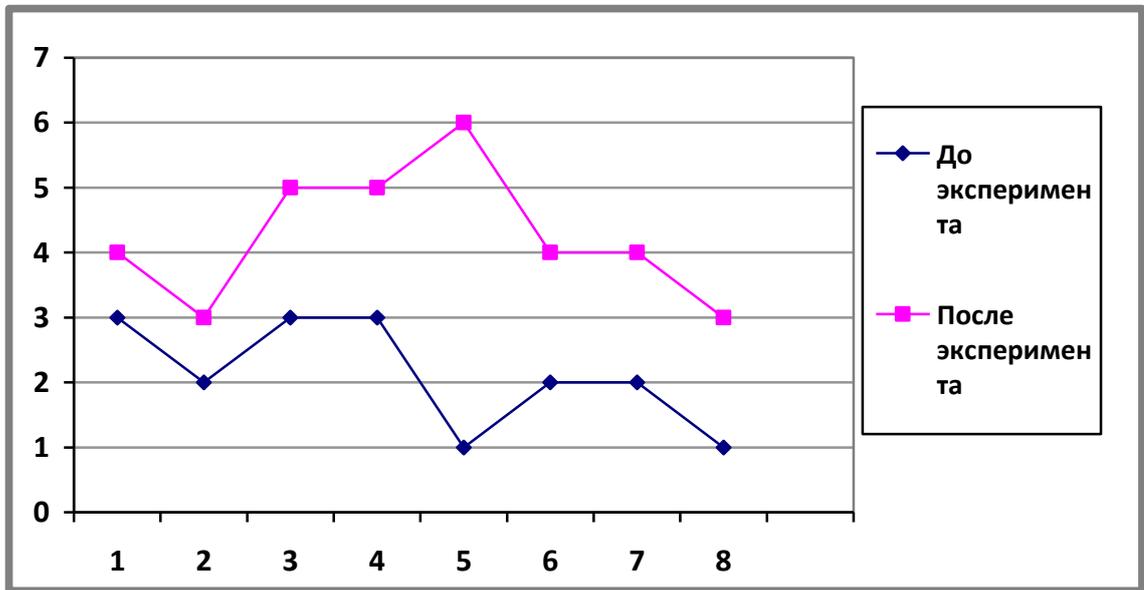


Рисунок 4. Результаты «Гимнастический мост» контрольной группы (КГ) до эксперимента и после.

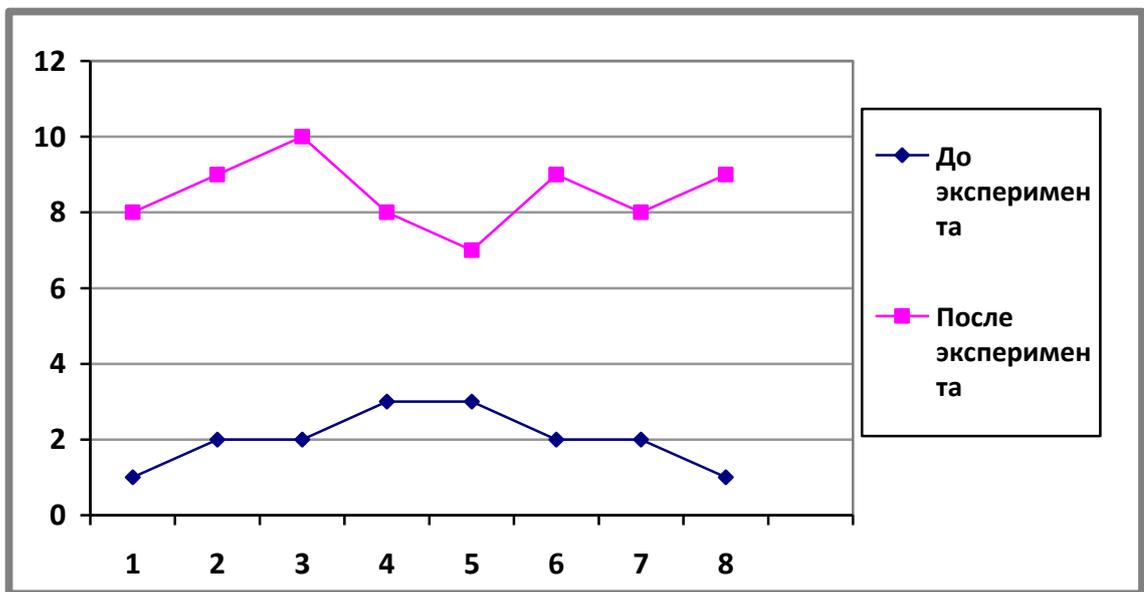


Рисунок 5. Результаты «Гимнастический мост» у экспериментальной группы (ЭГ) до эксперимента и после.

На рисунке 6 показаны результаты теста «Продольный шпагат» на правую и левую ногу до и после эксперимента у КГ. На рисунке 7 так же

показаны результаты теста «продольный шпагат» на правую и левую ногу до и после эксперимента у ЭГ.

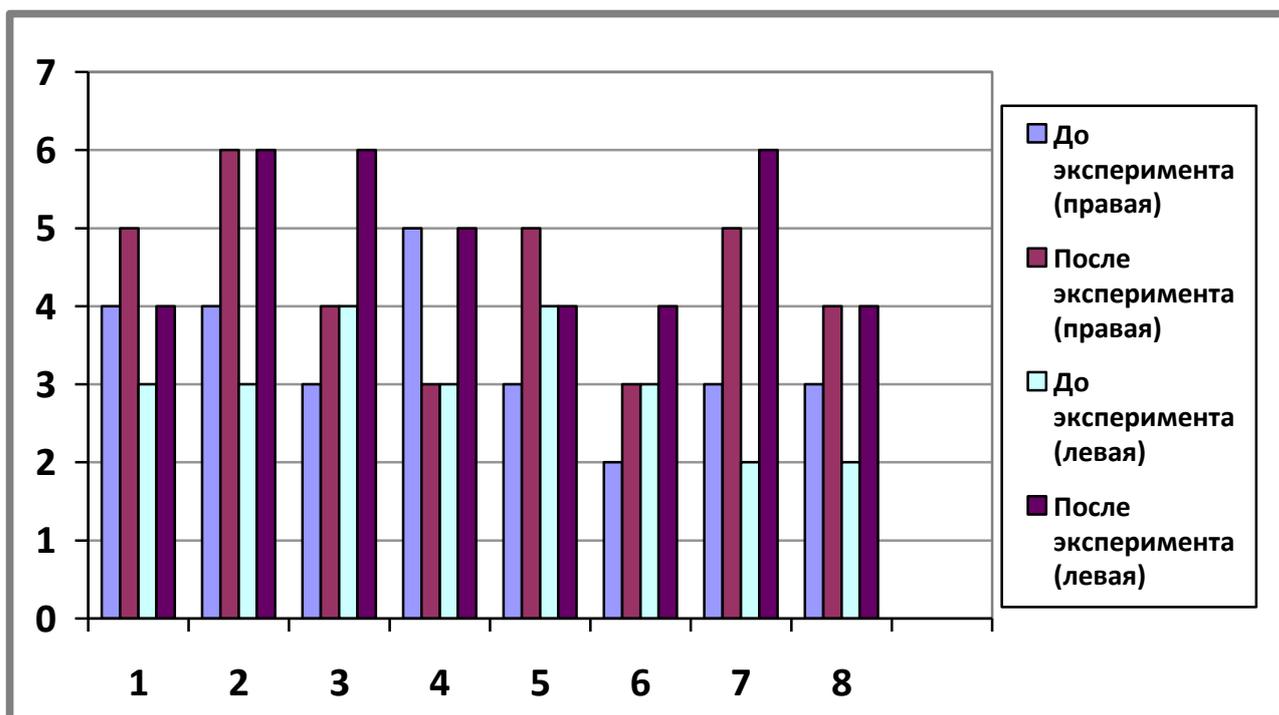


Рисунок 6. Результаты «Продольный шпагат» на правую и левую ногу у контрольной группы (КГ) до эксперимента и после.

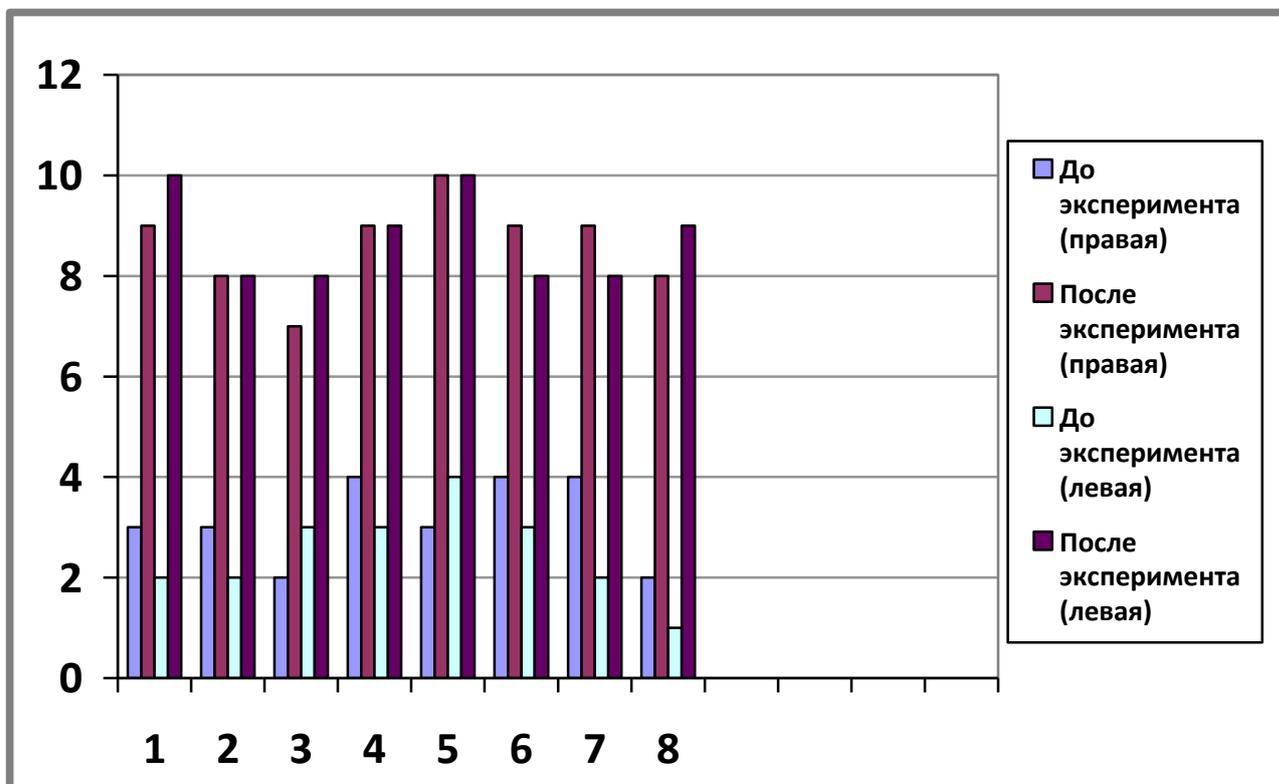


Рисунок 7. Результаты «Продольный шпагат» на правую и левую ногу у экспериментальной группы (ЭГ) до эксперимента и после.

Таблица 4

**Средние показатели координационных способностей у слабослышащих детей 7-8 лет после педагогического эксперимента**

№	Тесты	ЭГ		КГ		Разница в единицах	t	p
		X	q	X	q			
1	Челночный бег 3X10 (сек)	10,75	1,06	13,93	0,69	3,18	7,13	<0,05
2	Метание теннисного мяча в цель правой рукой S1 (балл)	8,12	1,13	4,25	0,89	3,87	7,65	<0,05
	Метание теннисного мяча в цель левой рукой S2 (балл)	7,5	1,2	4,35	0,71	3,15	6,62	<0,05
3	Ласточка (балл)	10,09	1,05	7,26	1,45	2,83	4,47	<0,05

Табличные данные показывают достоверную разницу по всем исследуемым показателям развития координационных способностей в пользу слабослышащих детей экспериментальной группы (ЭГ):

- по тесту «Челночный бег 3X10» - 3,18 сек ( $p < 0,05$ ), в пользу ЭГ;
- по тесту «Метание теннисного мяча в цель»: правая рука – 3,87 баллов ( $p < 0,05$ ), в пользу КГ; левая рука – 3,15 баллов ( $p < 0,05$ ), в пользу ЭГ.
- по тесту «Ласточка»- 2,83 сек ( $p < 0,05$ ), в пользу ЭГ.

На рисунке 8 наблюдается результаты теста «Челночный бег 3X10» у КГ до и после эксперимента. На рисунке 9 так же показаны результаты теста «Челночный бег 3X10» до и после эксперимента у ЭГ.

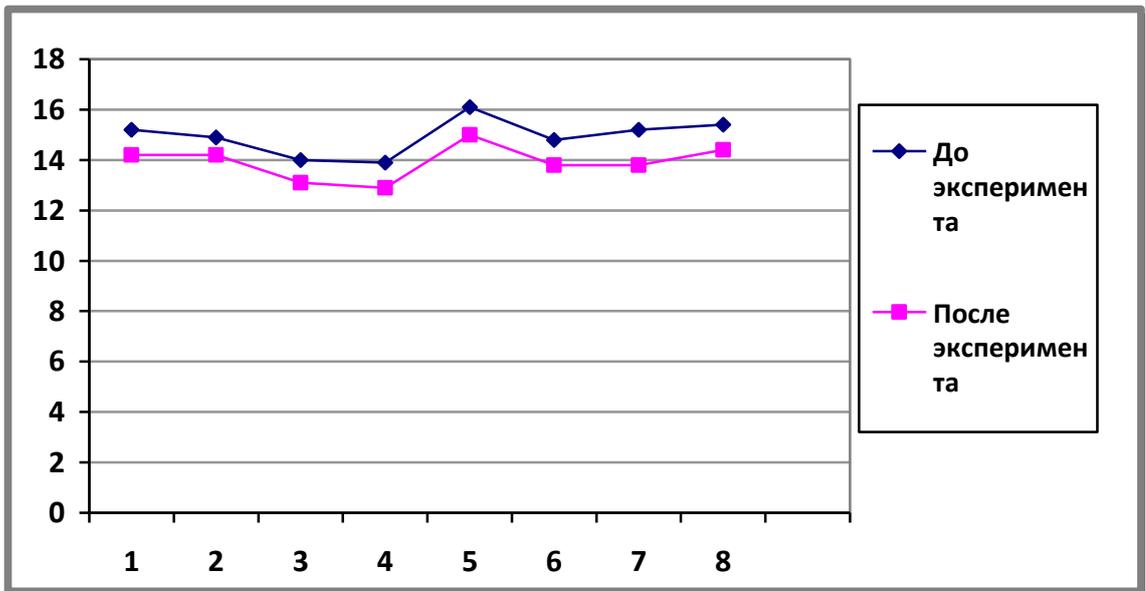


Рисунок 8. Результаты «Челночный бег 3X10» у контрольной группы (КГ) до эксперимента и после.

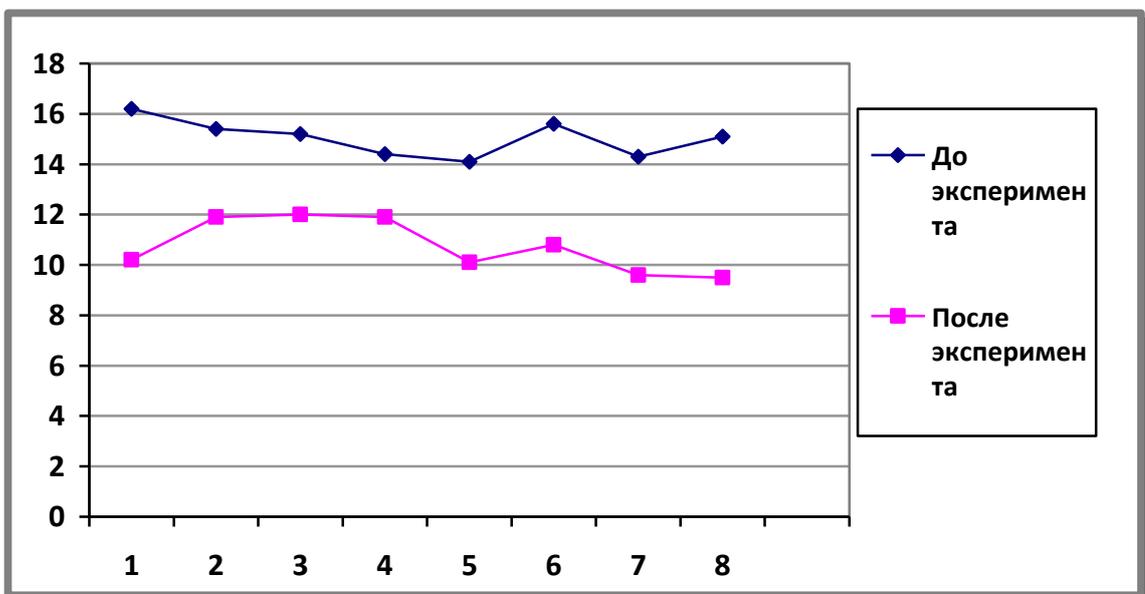


Рисунок 9. Результаты «Челночный бег 3X10» у экспериментальной группы (ЭГ) до эксперимента и после.

На рисунке 10 наблюдаются результаты теста «Метание теннисного мяча в цель» у КГ до и после эксперимента. На рисунке 11 так же показаны результаты теста «Метание теннисного мяча в цель» до и после эксперимента у ЭГ.

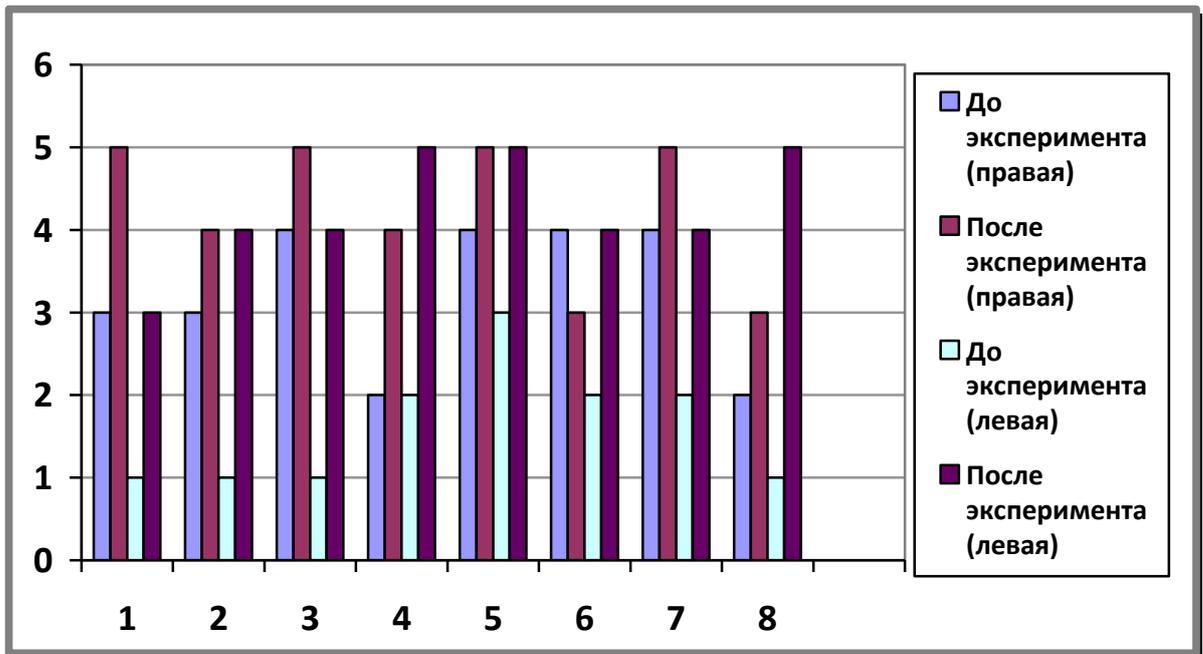


Рисунок 10. Результаты «Метание теннисного мяча в цель» у контрольной группы (КГ) до эксперимента и после.

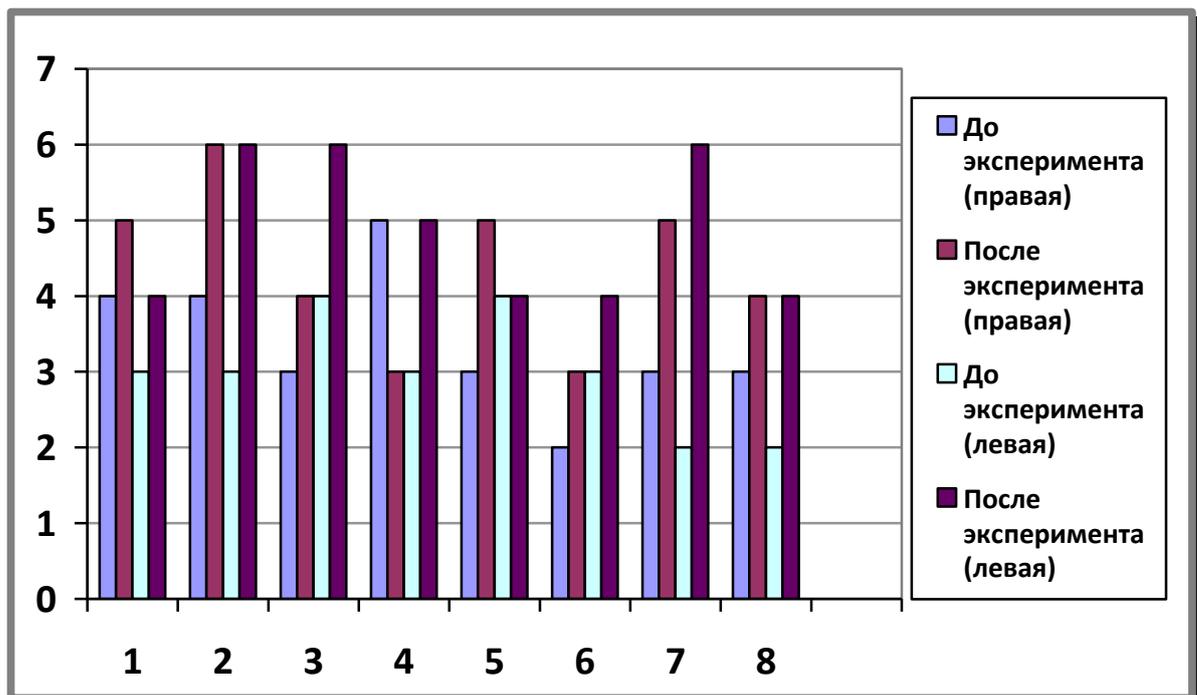


Рисунок 11. Результаты «Метание теннисного мяча в цель» у экспериментальной группы (ЭГ) до эксперимента и после.

На графике 12 наблюдается результаты теста «Ласточка» у КГ до и после эксперимента. На графике 13 так же показаны результаты теста «Ласточка» до и после эксперимента у ЭГ.

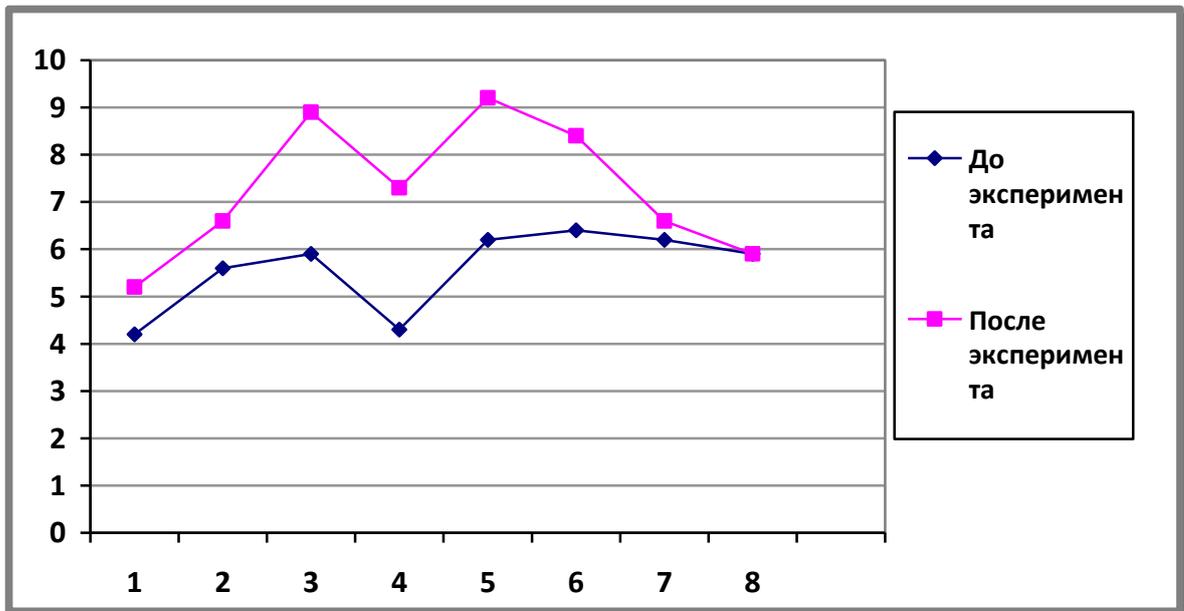


Рисунок 12. Результаты «Ласточка» у контрольной группы (КГ) до эксперимента и после.

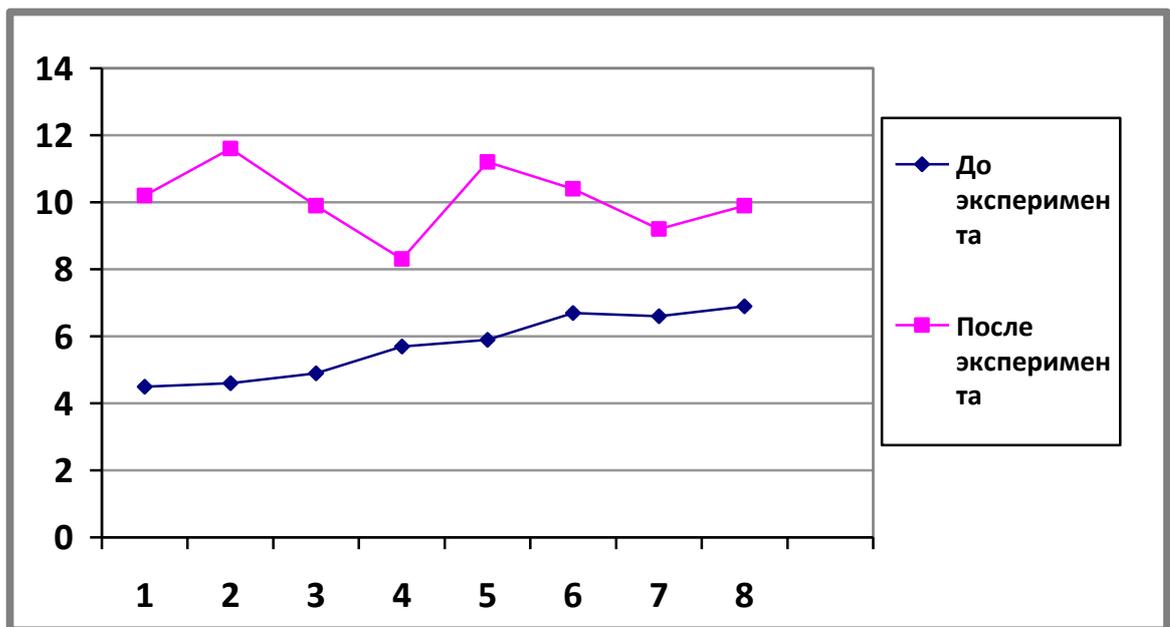


Рисунок 13. Результаты «Ласточка» у экспериментальной группы (ЭГ) до эксперимента и после.

Полученные результаты говорят о положительном влиянии подобранной методики на развитие гибкости и координационных способностей у слабослышащих детей 7-8 лет в ЭГ.

В контрольной группе также был прирост результатов ( $p < 0,05$ ), но они были незначительными.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам исследовательской работы, мы определили эффективность методики, которая позволила повысить уровень гибкости координационных способностей у слабослышащих детей 7-8 лет. Таким образом, мы пришли к следующим **выводам**:

1. На начальном этапе до педагогического эксперимента, во время тестирования по сравнительным показателям, выявили незначительные различия между средними показателями контрольной группы и экспериментальной группы слабослышащих детей 7-8 лет до педагогического эксперимента, что означало о равнозначно подобранных группах по исследуемым показателям:

-по тесту «Наклон вперед из положения сидя» - 0,23 см. ( $p > 0,05$ ), в пользу КГ;

-по тесту «Гимнастический мост» - 0,12 баллов ( $p > 0,05$ ), в пользу КГ;

-по тесту «Продольный шпагат»: правая нога – 0 баллов ( $p > 0,05$ ); левая нога – 0,5 баллов ( $p > 0,05$ ), в пользу ЭГ.

-по тесту «Челночный бег 3X10» - 0,14 сек ( $p > 0,05$ ), в пользу ЭГ;

-по тесту «Метание теннисного мяча в цель»: правая рука – 0,5 баллов ( $p > 0,05$ ), в пользу КГ; левая рука – 0,12 баллов ( $p > 0,05$ ), в пользу ЭГ.

-по тесту «Ласточка»- 0,13 сек ( $p > 0,05$ ), в пользу ЭГ.

2. Используемые нами методы, позволили разработать методику для развития гибкости координационных способностей, у слабослышащих детей 7-8 лет, включающие в себя гимнастические упражнения.

3. В конце исследования, были подведены итоги тестирования на гибкость и координационные способности:

-по тесту «Наклон вперед из положения сидя» - 2,5 см. ( $p < 0,05$ ), в пользу ЭГ;

-по тесту «Гимнастический мост» - 4,15 баллов ( $p < 0,05$ ), в пользу ЭГ;

-по тесту «Продольный шпагат»: правая нога – 4,24 баллов ( $p < 0,05$ ); левая нога – 3,38 баллов ( $p < 0,05$ ), в пользу ЭГ.

-по тесту «Челночный бег 3X10» - 3,18 сек ( $p < 0,05$ ), в пользу ЭГ;

-по тесту «Метание теннисного мяча в цель»: правая рука – 3,87 баллов ( $p < 0,05$ ) в пользу КГ; левая рука – 3,15 баллов ( $p < 0,05$ ), в пользу ЭГ.

-по тесту «Ласточка»- 2,83 сек ( $p < 0,05$ ), в пользу ЭГ.

Показатели уровня развития гибкости и координационных способностей улучшались в обеих группах ( $p < 0,05$ ), но в (ЭГ), прирост результатов стал значительно выше, чем в (КГ). Таким образом, подобранная нами методика является эффективной.

Разработанная методика в данном эксперименте, направленная на развитие гибкости и координационных способностей у слабослышащих детей 7-8 лет, показала свою эффективность и может быть рекомендована в использовании практической работы.

Таким образом, полученные результаты подтверждают гипотезу исследования, что гимнастические упражнения является эффективным средством для развития координационных способностей и гибкости у слабослышащих детей 7-8 лет.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Аэробика в школе / Пшеничникова Г.Н., Коричко Ю.В. // ФГОУ ВПО СибГУФК.- Омск: СибГУФК, 2009. – С. 6.
2. Аэробика. Содержание и методика оздоровительных занятий/ Вихарева Д.А., Козлова Е.В.// Белоусова Т.И.- Комсомольск-на-Амуре: АмГПУ, 2010.- С. 5.
3. Аэробика. Теория. Методика. Практика / Митрохина В.В. // Анисимов Т.В. – Москва: РУДН, 2010. – С. 74.
4. В моем классе учится ребенок с кохлеарным имплантом / Королева И.В. // Вайполина О.М. – СПб.: КАРО, 2014. – С. 39.
5. Гимнастические упражнения для студентов с различными отклонениями в состоянии здоровья. / Шлыков В.П., Спирина М.П. //Чудиновских А.В. – Екатеринбург: УРФУ, 2016.- С. 3.
6. Григорьев, Г. Н. Для формирования пространственных и временных представлений / Григорьева Г.Н. // Физическая культура в школе. - 1978. – С. 22.
7. Гужаловский, А. А. Развитие двигательных качеств у школьников / Гужаловский А.А. Мн.- 1978. – С. 88.
8. Евсеев С.П., Евсеева О.Э., Ладыгина Е.Б., Калишевич С.Ю., Потапчук А.А., Черная А.И., Ростомашвили Л.Н., Мосунова М.Д., Пелих Е.Ю., Тимофеева А.В., Аксенов А.В., Аксенова Н.Н., Малинина Е.В., Городнова М.Ю., Классен А.В., Томилова М.В., Шапкова Л.В., Малиц В.Н., Жуков Ю.Ю., Никифорова Н.В. Адаптивная физическая культура в практике работы с инвалидами и другими маломобильными группами населения. - М.: Советский спорт, 2014.- С. 180.
9. Евсеев С.П., Шапкова Л.П. Адаптивная физическая культура, Москва: «Советский спорт», 2000.- С. 15.
10. Евсеева О.Э. Технологии физкультурно-спортивной деятельности в адаптивной физической культуре. - М.: Издательство «Спорт», 2016.- С. 100.

11. Ерёмушкин М.А. Двигательная активность и здоровье. От лечебной гимнастики до паркура / Ерёмушкин М.А. - М.: Издательство «Спорт», 2016. – С. 7.

12. Киреева Г.А., Федосеева Т.Н. Организация внеклассной работы в школе слабослышащих: Развить и воспитать творчеством: Книга для педагога.- СПб, 2008.- С. 6.

13. Королева И.В. Дети с нарушениями слуха: книга для родителей и педагогов / Королева И.В., Янн П.А. - СПб.: КАРО, 2011.- 208-209с.

14. Лебедева О.В. Особенности работы учителя-дефектолога 2–3-й ступени обучения в школе для детей, имеющих нарушения слуха и речи: учебно-методическое пособие / Лебедева О.В. - СПб. : Антология, 2012. – С. 17.

15. Луценко С.А. Базовые виды двигательной деятельности и методики обучения. Гимнастика: учебно-методическое пособие / Луценко С.А., Михайлов А.В. - СПб.: Институт специальной педагогики и психологии, 2012. – С. 3.

16. Лях В.И. Развитие координационных способностей у дошкольников. Москва : Издательство «Спорт», 2016. - 56-57с.

17. Модели оказания ранней психолого-педагогической помощи детям с ограниченными возможностями здоровья в условиях Кубани / Белоус О.В., Гайдай М.Н., Дегальцева В.А., Исмаилова И.С., Кобызева Н.Г., Ковешникова Г.В., Лахмоткина В.И., Лебедева И.Ю., Попова А.А., Сычёва Л.А., Шапкина Л.А. // Грибкова А.И. – Армарив: АГПУ, 2014. – С. 8.

18. Мостовая Т.Н. Физическая культура. Осанка и здоровье (методика формирования невербального поведения): учебно-методическое пособие для высшего образования / Мостовая Т.Н. - Орел: Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИВ), 2016. – С. 14.

19. Обучение равновесиям и поворотам в спортивной аэробике/ Печеневская Н.Г., Пшеничникова Г.Н., Безматерных Г.П.// Никифоров А.А. - Омск: СибГУФК, 2013г. - 27-28с.

20. Развитие познавательной сферы глухих учащихся с задержкой психического развития на индивидуальных коррекционных занятиях в младших классах / Речицкая Е.Г. // Москва: Прометей. 2011.- С. 4.

21. Ростомашвили Л.Н. Адаптивная физическая культура в работе с лицами со сложными (комплексными) нарушениями развития: учебное пособие / Ростомашвили Л.Н. - М.: Советский спорт, 2015. – С. 6.

22. Ростомашвили Л.Н. Адаптивное физическое воспитание. Программы по адаптивному физическому воспитанию детей с тяжёлыми и множественными нарушениями в развитии: учебно-методическое пособие / Ростомашвили Л.Н., Креминская М.М. - СПб.: Институт специальной педагогики и психологии, 2008. – С. 5.

23. Состояние здоровья, условия жизни и медицинское обеспечение детей в России / Максимова Т.М., Белов В.Б., Лушкина Н.П., Королькова Т.А., Гаенко О.Н., Барабанова Н.А., Токуров Т.В., Роговина А.Г. - М.: Пер Сэ, 2008. – С. 62.

24. Фалевич Е.Ю. Педагогическая работа с детьми с особенностями психофизического развития: учебно-методическое пособие / Фалевич Е.Ю., Капелевич Т.С. - Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. – С. 22.

25. Физиология человека / Хорошева Т.А., Бурханов А.И. // Данилова Г.В., Тольятти: ТГУ, 2013.- С. 61.

26. Физическая реабилитация / Хорошева Т.А., Епихина Т.П. // Данилова Г.В., Тольятти: ТГУ, 2010. – С. 42.

27. Шапкова Л.В. Коррекционные подвижные игры и упражнения для детей с нарушениями в развитии // Москва: Советский спорт. 2002.- С. 49.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1****Результаты тестирования гибкости и КС у КГ до педагогического эксперимента**

Участники КГ	Наклон вперед из положения сидя (см)	Гимнастический мост (балл)	Продольный шпагат	
			Правая нога (см)	Левая нога (см)
1	2,3	3	4	3
2	2,5	2	4	3
3	2,7	3	3	4
4	1,8	3	5	3
5	1,4	1	3	4
6	1,9	2	2	3
7	2	2	3	2
8	2,5	1	3	2

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2****Результаты тестирования гибкости у ЭГ до педагогического эксперимента**

Участники ЭГ	Наклон вперед из положения сидя (см)	Гимнастический мост (балл)	Продольный шпагат	
			Правая нога	Левая нога
1	2,6	1	3	2
2	2,4	2	3	2
3	2,3	2	2	3
4	1,8	3	4	3
5	1,7	3	5	4
6	1,4	2	4	3
7	1,5	2	4	2
8	1,6	1	2	1

**ПРИЛОЖЕНИЕ 3****Результаты тестирования КС у КГ до педагогического эксперимента**

Участники (КГ)	Челночный бег 3x10 (сек)	Метание теннисного мяча в цель		Ласточка (сек)
		Правая рука	Левая рука	
1	15,2	3	1	4,2
2	14,9	3	1	5,6
3	14	4	1	5,9
4	13,9	2	2	4,3
5	16,1	4	3	6,2
6	14,8	4	2	6,4
7	15,2	4	2	6,2
8	15,4	2	1	5,9

**ПРИЛОЖЕНИЕ 4****Результаты тестирования КС у ЭГ до педагогического эксперимента**

Участники ЭГ	Челночный бег 3x10 (сек)	Метание теннисного мяча в цель		Ласточка (сек)
		Правая рука	Левая рука	
1	16,2	4	1	4,5
2	15,4	3	2	4,6
3	15,2	4	1	4,9
4	14,4	3	1	5,7
5	14,1	2	2	5,9
6	15,6	3	1	6,7
7	14,3	2	2	6,6
8	15,1	1	2	6,9

**ПРИЛОЖЕНИЕ 5****Результаты тестирования гибкости у КГ после педагогического эксперимента**

Участники КГ	Наклон вперед из положения сидя (см)	Гимнастический мост (балл)	Продольный шпагат	
			Правая нога (см)	Левая нога (см)
1	2,9	4	5	4
2	3,5	3	6	6
3	3,9	5	4	6
4	2,2	5	3	5
5	2,1	6	5	4
6	2,4	4	3	4
7	3,3	4	5	6
8	3,7	3	4	4

**ПРИЛОЖЕНИЕ 6****Результаты тестирования гибкости у ЭГ после педагогического эксперимента**

Участники ЭГ	Наклон вперед из положения сидя (см)	Гимнастический мост (балл)	Продольный шпагат	
			Правая нога (см)	Левая нога (см)
1	4,5	8	9	10
2	5,2	9	8	8
3	4,9	10	7	8
4	5,6	8	9	9
5	6,2	7	10	10
6	5,7	9	9	8
7	5,9	8	9	8
8	6	9	8	9

**ПРИЛОЖЕНИЕ 7****Результаты тестирования КС у КГ после педагогического эксперимента**

Участники КГ	Челночный бег 3x10 (сек)	Метание теннисного мяча в цель		Ласточка (сек)
		Правая рука	Левая рука	
1	16,2	14,2	5	3
2	15,4	14,2	4	4
3	15,2	13,1	5	4
4	14,4	12,9	4	5
5	14,1	15	5	5
6	15,6	13,8	3	4
7	14,3	13,8	5	4
8	15,1	14,4	3	5

**ПРИЛОЖЕНИЕ 8****Результаты тестирования КС у ЭГ после педагогического эксперимента**

Участники ЭГ	Челночный бег 3x10 (сек)	Метание теннисного мяча в цель		Ласточка (сек)
		Правая рука	Левая рука	
1	10,2	7	6	10,2
2	11,9	8	7	11,6
3	12	9	8	9,9
4	11,9	10	9	8,3
5	10,1	8	8	11,2
6	10,8	7	7	10,4
7	9,6	9	9	9,2
8	9,5	7	6	9,9