

АМИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ 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)

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)

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)

на тему: «Исследование влияния средств волейбола на развитие
координационных способностей у слабослышащих школьников»

Обучающийся

М.А. Бушева

(Инициалы, Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

к.п.н., доцент И.В. Лазунина

(ученая степень (при наличии), ученое звание (при наличии), Инициалы, Фамилия)

Тольятти 2024

Аннотация

на бакалаврскую работу Бушевой Марии Александровны
по теме: «Исследование влияния средств волейбола на развитие
координационных способностей у слабослышащих школьников»

Волейбол, как коллективный вид спорта, обладает уникальным потенциалом для улучшения координационных способностей, играя ключевую роль в формировании физической активности и социальных навыков учащихся.

В ходе исследований было выявлено, что занятия волейболом способствуют не только улучшению физической формы, но и развитию таких координационных качеств, как ловкость и быстрая реакция. Все эти аспекты особенно важны для детей с нарушениями слуха, так как они оказывают влияние на общую моторную активность.

Экспериментальная группа, занимавшаяся волейболом, показала значительное улучшение в тестах на координацию по сравнению с контрольной группой. Заключение из проведенных наблюдений подчеркивает необходимость интеграции волейбольных занятий в образовательные программы для слабослышащих детей, что способствует их полноценной социализации и развитию физических навыков.

Цель исследования – улучшить координационные способности у слабослышащих девочек 13-14 лет, средствами волейбола.

Бакалаврская работа состоит из 41 страницы печатного текста и включает в себя: введение, три главы, заключение, список используемой литературы, 2 таблицы, 15 рисунков.

Оглавление

Введение.....	4
Глава 1 Теоретические основы развития координационных способностей у слабослышащих школьников средствами волейбола	7
1.1 Координационные способности и их краткая характеристика	7
1.2 Особенности организации учебно-тренировочного процесса по волейболу со слабослышащими школьниками.....	13
Глава 2 Методы и организация педагогического исследования.....	19
2.1 Методы педагогического исследования	19
2.2 Организация педагогического исследования	23
Глава 3 Результаты педагогического исследования и их обсуждение...	23
3.1 Развитие координационных способностей у слабослышащих школьников на основе использования средств волейбола.....	24
3.2 Оценка координационных способностей у слабослышащих школьников в ходе педагогического эксперимента.....	30
Заключение.....	37
Список используемой литературы.....	39

Введение

Основными аспектами координации являются равновесие, реакция, ориентировка в пространстве и ритмичность движений. Важную роль в этом играет использование игр и упражнений, которые нацелены на улучшение данных навыков. Применение различных тренажеров и учебных материалов, а также адаптация заданий под индивидуальные способности каждого ребенка, позволит создать благоприятные условия для успешного овладения двигательными умениями. Также стоит отметить важность позитивной атмосферы, которая помогает детям преодолевать страхи и неуверенность. Эмоциональная поддержка педагогов и родителей играет ключевую роль в мотивации детей к занятиям физической культурой и спортом.

Таким образом, систематические занятия физической культурой и спортом не только развивают личность ребенка, укрепляя его уверенность и независимость, но и значительно способствует его физическому развитию. Упражнения, направленные на улучшение координации, помогают развивать моторные навыки, что необходимо для выполнения повседневных задач. Начиная с простых движений, таких как прыжки или броски, ребенок учится контролировать свое тело, что важно для формирования его двигательных навыков в будущем.

Кроме того, занятия по координации способствуют укреплению социальной адаптации. Дети, овладевшие основами взаимодействия с окружающей средой, легче налаживают контакты и взаимодействуют со сверстниками. Игры и тренировки, требующие совместной работы, развивают командный дух, учат важности сотрудничества и взаимопомощи.

Пономарев В.В. обращает внимание, что нельзя забывать о регулярной оценке прогресса. Педагогам и тренерам следует фиксировать успехи каждого ребенка, подчеркивая их достижения и предоставляя конструктивную обратную связь. Это поможет создать атмосферу доверия и уважения к индивидуальности каждого ученика. Учитывая все вышеперечисленное,

можно уверенно утверждать, что комплексный подход к адаптивному физическому воспитанию имеет мощный потенциал для формирования гармоничной личности [13].

Полевщиков Р.В. пишет: «Следует отметить, что координация двигательных действий напрямую связана с функциональным состоянием центральной нервной системы. В то же время нарушение координационных способностей является наиболее распространенной формой двигательных расстройств. В процессе адаптивного физического воспитания особое внимание следует уделять развитию базовых координационных способностей, которые считаются наиболее значимыми в процессе физического воспитания. Это, в свою очередь, позволит детям выполнять большое количество двигательных действий (ходьба, бег, прыжки)» [12].

Экспериментальная база исследования: педагогический эксперимент проводили на базе Школы-интерната №5 г.о. Тольятти.

Объект исследования: учебно-тренировочный процесс по волейболу со слабослышащими девочками 13-14 лет.

Предмет исследования: средства волейбола, направленные на развитие координационных способностей у слабослышащих девочек 13-14 лет.

Цель исследования – улучшить координационные способности у слабослышащих девочек 13-14 лет, средствами волейбола.

В ходе работы были поставлены следующие задачи исследования:

- изучить показатели координационных способностей у слабослышащих девочек 13-14 лет в начале педагогического эксперимента;
- подобрать и внедрить средства волейбола, направленные на улучшение координационных способностей у слабослышащих девочек 13-14 лет;
- оценить показатели координационных способностей у слабослышащих девочек 13-14 лет после педагогического эксперимента.

Гипотеза исследования. Предполагается, что подобранные средства волейбола будут способствовать развитию координационных способностей и нормализации пространственных представлений у слабослышащих школьников.

Методы исследования: педагогическое наблюдение, анализ научно-методической литературы, педагогический эксперимент, контрольные испытания (тесты), метод математической статистики.

Научная новизна была определена актуальность исследовательской работы, подобраны и внедрены средства волейбола, способствующие развитию координационных способностей и нормализации пространственных представлений у слабослышащих школьников.

Практическая значимость определяется возможностью совершенствования учебно-тренировочного процесса по волейболу, направленного на улучшение координационных способностей у слабослышащих девочек 13-14 лет.

Бакалаврская работа состоит из 41 страницы печатного текста и включает в себя: введение, три главы, заключение, список используемой литературы, 2 таблицы, 15 рисунков.

Глава 1 Теоретические основы развития координационных способностей у слабослышащих школьников средствами волейбола

1.1 Координационные способности и их краткая характеристика

Волейбол со слабослышащими детьми - это не просто игровая активность, а целый мир возможностей и открытий. Подобный вид спорта способствует не только физическому развитию, но и формированию уверенности в себе. Важнейшим аспектом становится ненавязчивая коммуникация, где зрительный контакт и жестикуляция играют ключевую роль.

Евсеев С.П. отмечает, что важно учитывать индивидуальные особенности и создавать условия, способствующие полноценному вовлечению всех участников. Совместные занятия формируют чувство команды, развивают навыки взаимодействия и уважения к другим. Тренировки становятся увлекательными не только благодаря игровому процессу, но и за счет создания дружеской атмосферы, где каждый ребёнок ощущает свою значимость [5].

Волейбол помогает развивать координацию, ловкость и выносливость, что особенно важно для детей с ограниченными возможностями слуха.

Карпина Е.В. пишет: «Координационные способности - это умение человека наиболее совершенно, быстро, целесообразно, экономно, точно и находчиво решать двигательные задачи, при возникновении сложных и неожиданных ситуаций. Основным средством воспитания координационных способностей являются физические упражнения. Сложность физических упражнений можно увеличить за счет изменения параметров, а также за счет внешних условий, изменяя порядок расположения снарядов (их вес, высоту), изменяя площадь опоры или увеличивая ее подвижность в упражнениях на равновесие и т.п. Комбинируя двигательные навыки; сочетая ходьбу с

прыжками, бег и ловлю предметов; выполняя упражнения по сигналу или за ограниченное время» [7].

Двигательные движения, задействованные в игре в волейбол, очень разнообразны и включают в себя пробежки, прыжки, подскоки и отбивание мяча, поэтому волейболу характерны контрастные движения. Они сочетают очень высокие прыжки, удары, пока не наступит момент неожиданного и эффективного приема или передачи мяча.

Волынская Е. В. отмечает: «С физиологической точки зрения выделяют три вида координации при выполнении двигательных действий - нервную, мышечную и двигательную.

Нервная координация – согласование нервных процессов, управляющих движениями через мышечные напряжения.

Мышечная координация – напряжение мышц, передающих команды управления на звенья тела, как от нервной системы, так и от других факторов. Мышечная координация не однозначна нервной, хотя и управляется ею.

Двигательная координация - это сочетание движений звеньев тела в пространстве и во времени, одновременное и последовательное, соответствующее двигательной задаче, внешнему окружению и состоянию человека. И она не однозначна мышечной координации, хотя и определяется ею. Таким образом, координационные способности можно определить, как совокупность свойств человека, проявляющихся в процессе решения двигательных задач разной сложности и обуславливающих успешность управления двигательными действиями и их регуляции» [3].

Иссурин В.Б. пишет: «Под координационными способностями понимают, во-первых, способность целесообразно формировать (строить) целостные двигательные акты, во-вторых, способность преобразовывать выработанные формы действий или переключаться от одних к другим соответственно требованиям меняющихся условий. Под двигательными координационными способностями понимаются способности быстро, точно,

целесообразно, экономно, находчиво, то есть наиболее совершенно решать двигательные задачи (особенно сложные и возникающие неожиданно)» [6].

На рисунке 1 представлены факторы, определяющие координационные способности.



Рисунок 1 – Факторы, определяющие координацию

Периодическое применение на занятиях контрольных упражнений, контрольных нормативов помогает педагогу правильно подобрать учебный материал, дать объективную оценку владения приемами каждым игроком, а игроков заставляет активнее относиться к занятиям, быстрее усваивать тот или иной технический или тактический прием.

В ходе тренировочного процесса подбираются подвижные игры и эстафеты с бегом, прыжками, метаниями, игры, в которых проявляется быстрота реакции, быстрота ответных действий, быстрота перемещения и особенно ловкость. Игры должны быть преимущественно командные: «Катающаяся мишень», «Охотники и утки», «Вызов», «День и ночь» (исходные положения различные: сидя, лежа), «Пионербол», «Борьба за мяч». Основными видами соревнований для детей будут соревнования, по физической и технической подготовке, подвижным играм.

В каждом виде спорта координационные способности играют важнейшую роль в достижении высоких результатов. Например, в гимнастике, где требуется высокая степень точности и синхронности движений, развивают координацию движения рук и ног, что позволяет им выполнять сложные элементы с утонченной грацией. Для достижения этого необходимы не только физические тренировки, но и многократное повторение движений, что способствует формированию моторной памяти. В таблице 1 представлены основные координационные способности и их краткая характеристика.

Таблица 1 - Основные координационные способности и их краткая характеристика

Основные координационные способности	Определения	Комментарии
Пространственная ориентация	Способность определять и адекватно корректировать положение тела и двигательное поведение в пространстве	Эта способность является необходимым условием для правильного выполнения пространственных двигательных задач
Сложная двигательная реакция	Способность реагировать точно и быстро на сигналы	Последствия сложной двигательной реакции определяют процесс принятия решений
Ловкость	Способность быстро менять направление движения и реагировать на возникающие сигналы	Существует два режима: «планируемая ловкость» и «реактивная ловкость»
Способность сохранять равновесие	Способность контролировать пространственное положение тела при сохранении равновесия и стабильности позы	Следует различать статическое и динамическое равновесие

Дисько Е.Н. пишет: «Ловкость, как двигательное качество - это способность выполнять движения рационально и экономично во внезапно возникающих ситуациях. В качестве конкретных методических приемов для тренировки ловкости рекомендуются следующие приемы:

- выполнение упражнений оригинальным (необычным) способом (зеркальное выполнение упражнения);
- применение необычных исходных положений;
- изменение скорости или темпа движений;
- изменение пространственных границ (увеличение размеров препятствий, уменьшение площадок для игры);
- введение дополнительных движений;
- изменение последовательности выполняемых движений (элементов в комбинации)
- сочетание видов деятельности (ходьба и прыжки, бег и ловля)» [4].

Фомин Е. В. пишет: «В командных видах спорта, таких как волейбол или баскетбол, координация становится важной не только для индивидуального игрока, но и для взаимодействия всей команды. Здесь ключевыми являются способности к быстрой реакции, а также умение предугадывать действия соперников и партнеров. Это требует развитой пространственной ориентации и способности быстро адаптироваться к изменяющимся условиям игры» [18].

Кроме того, специфические координационные способности могут варьироваться в зависимости от уровня подготовки занимающихся. Начинающие могут сосредоточиться на базовом уровне координации, в то время как более опытные спортсмены работают над комплексными движениями, совершенствуя технику и повышая эффективность выполнения заданий. Таким образом, развитие координации становится ключевым элементом в подготовке, позволяя каждому спортсмену максимально раскрыть свой потенциал.

Марина И.В. отмечает: «Уровень координационной способности определяется следующими возможностями:

- быстро реагировать на различные сигналы, в частности, на движущийся объект;

- точно и быстро выполнять двигательные действия за минимальный промежуток времени;
- дифференцировать пространственные временные и силовые параметры движения;
- приспосабливаться к изменяющимся ситуациям, к необычной постановке задачи;
- прогнозировать (предугадывать) положение движущегося предмета в нужный момент времени;
- ориентироваться во времени двигательной задачи» [14].

Гераськин А.А. отмечает: «Значимость воспитания координационных способностей объясняется основными причинами:

- хорошо развитые координационные способности являются необходимыми предпосылками для успешного обучения физическим упражнениям. Они влияют на темп, вид и способ усвоения спортивной техники, а также на ее дальнейшую стабилизацию и ситуационно-адекватное разнообразное применение. Координационные способности ведут к большей плотности и вариативности процессов управления движениями, к увеличению двигательного опыта;
- координационные способности обеспечивают экономное расходование энергетических ресурсов, влияют на величину их использования, так как точно дозированное во времени, пространстве и по степени наполнения мышечное усилие и оптимальное использование соответствующих фаз расслабления ведут к рациональному расходованию сил» [2].

Назирова А.А. пишет: «Ведущими двигательнo-координационными качествами, характерными для игры в волейбол, являются ловкость, подвижность, точность движений. Хорошо подготовленные игроки обладают высоким уровнем специфической прыгучести. Игроку нужно выпрыгнуть как

можно выше без заметной предварительной подготовки, сделать четкий замах рукой, после которого логично ждать мощного удара по мячу» [10].

1.2 Особенности организации учебно-тренировочного процесса по волейболу со слабослышащими школьниками

Марина И. В. пишет: «Развитие - это процесс количественных и качественных прогрессивных изменений, происходящий под влиянием внешних и внутренних факторов. Наследственность является ключевым биологическим фактором, оказывающим воздействие на человека. От родителей дети получают телосложение, внешность, цвет волос, кожи, глаз, тип метаболизма, а также нервную систему. Существуют наследственные заболевания (гемофилия, шизофрения, некоторые эндокринные расстройства) и дефекты (врожденное заращение слухового прохода - атрезия, недоразвитие или отсутствие барабанной перепонки, слуховых косточек). Важно знать, какое влияние оказывает наследственность на состояние слуха» [14].

Тренировки по волейболу должны быть структурированы таким образом, чтобы каждый элемент программы был понятен и доступен для всех участников. Визуальные инструкции и демонстрации упражнений станут неотъемлемой частью тренировочного процесса. Кроме того, для поддержания дисциплины и контроля можно использовать световые и вибрационные сигналы, заменяющие звуковые команды обычного тренера.

Ветрова И. В. отмечает, что социальная адаптация также играет важную роль в работе со слабослышащими школьниками. Важно развивать навыки совместной работы и взаимодействия в команде. Тренировки должны включать задания, направленные на развитие коммуникативных навыков и уверенности в себе. Таким образом, занятия по волейболу будут способствовать не только физическому развитию, но и социализации учащихся [2].

Учебно-тренировочный процесс обязательно должен учитывать индивидуальные потребности и возможности каждого ученика. Это можно сделать, внедряя методы дифференцированного обучения и обеспечивая индивидуальную поддержку тем, кто в ней больше всего нуждается. Регулярные оценки прогресса детей и экспериментальная работа по усовершенствованию учебных программ позволят достичь лучших результатов.

В заключение, ключевым фактором успешной организации учебно-тренировочного процесса по волейболу со слабослышащими школьниками является тонкая настройка процесса образования и тренировки под их особые нужды, благодаря чему каждый ученик сможет раскрыть свой потенциал и достичь значительных успехов, как в спорте, так и в жизни.

Речицкая Е.Г. пишет: «Выявлено, что наследственная глухота и тугоухость в 80% семей передается по рецессивному типу, от родных братьев и сестер здоровых родителей; 19% - по доминантному типу, от старшего поколения к младшему, от одного из родителей к детям; 1% - по смешанному типу. Установлено, что генетическая нейросенсорная глухота и тугоухость возникает вследствие генетически обусловленных дефектов формирования структур внутреннего уха (в основном спирального органа) или вследствие дегенеративных изменений нормально сформированных структур внутреннего уха. Существует мнение, что определенную роль играют сосудистые нарушения и гидродинамические расстройства во внутреннем ухе» [15].

Однако природные задатки, заложенные в структуре мозга, речедвигательных органах, органах чувств, лишь предопределяют возможность той или иной деятельности. Успех этой деятельности зависит от воспитания и обучения человека, в процессе которых задатки развиваются и превращаются в способности.

Рыжкин Н.В. отмечает: «Физиологи выделяют несколько причин нарушения слуха в период внутриутробного развития: инфекционные болезни

матери (краснуха, грипп, скарлатина, корь), интоксикация матери под влиянием антибиотиков, алкоголя. В момент рождения на состояние слуха может оказать влияние родовая травма. А в послеродовой период развития стойкое нарушение слуха может возникнуть под влиянием инфекционных заболеваний ребенка. Большую опасность представляют энцефалит, менингит, корь, скарлатина, грипп, заболевания носа и носоглотки, воздействия ототоксических препаратов и др. По данным ученых, одной из причин снижения слуха, которую часто недооценивают, является попадание в наружный слуховой проход инородного тела, которое приводит к воспалительному процессу в ухе.

Вследствие биологического дефекта (глухоты или тугоухости) нарушается жизнедеятельность слухового анализатора. Звуковые раздражения не поступают в кору головного мозга, что оказывает отрицательное влияние на познание материального мира. Немота - вторичный биологический дефект, обусловленный первичным дефектом, лишает ребенка возможности устанавливать нормальные контакты с социальной средой» [11].

Хомякова О.В. обращает внимание: «Социальные факторы, воздействующие на человека, многообразны, их влияние может быть различным (долговременным и кратковременным, благоприятным и неблагоприятным, объективным и субъективным, целенаправленным и стихийным). Одинаковые общественные условия могут использоваться одними детьми в большей мере, другими - в меньшей. Это зависит от активности самой личности, ее воли, настойчивости, целеустремленности.

Наибольшие успехи в коррекции и компенсации нарушений развития у детей с недостатком слуха могут быть достигнуты в процессе дифференцированного и индивидуального подхода к обучению. Дифференцированная сеть специальных учебных заведений включает фактически разные типы школ - для глухих, для слабослышащих и позднооглохших и классы для детей с двойным дефектом во всех типах школ.

Обучение в разных типах школ проводится с учетом степени нарушения слуховой функции и уровня развития речи» [19].

Разработка вопросов дифференциации обучения детей с нарушениями слуха продолжается, так как в процессе их изучения и в педагогической практике обнаруживаются новые группы детей с недостатками слуха и другими дефектами. Особое внимание уделяется проблеме дифференцированного обучения детей внутри каждого типа специальной школы.

Магомедов Р.Р. отмечает: «При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья следует учитывать особенности психофизиологических, слухоречевых и познавательных возможностей обучаемых. Поэтому педагог, работающий с этой категорией, обязан учитывать их психологические особенности:

- снижение способности к приему, переработке и использованию информации;
- быструю утомляемость и неустойчивость внимания;
- снижение скорости выполняемой деятельности;
- трудности переключения внимания.

При организации занятий адаптивной физической культурой с глухими и слабослышащими необходимо учитывать, что у занимающихся основной дефект сопровождается рядом вторичных отклонений со стороны двигательной сферы, функциональных систем организма и здоровья в целом. Отсутствие слуха, недостаточное развитие речи создают определенные трудности при обучении физическим упражнениям» [17]

Бойко Н.А. обращает внимание: «Слабослышащим свойственны разнообразные нарушения в двигательной сфере, при этом к наиболее характерным относятся:

- недостаточно точная координация и неуверенность в движениях,
- относительная замедленность овладения двигательными навыками;

- трудность сохранения статического и динамического равновесия;
- относительно низкий уровень развития ориентировки в пространстве» [1].

Правильная организация учебно-тренировочных занятий со слабослышащими детьми невозможна без врачебного контроля над занимающимися. Основная цель врачебного контроля - всемерное содействие тому, чтобы спортивные занятия оказывали максимально положительное влияние на состояние здоровья и физическое развитие занимающихся. Дети 13-14 лет впервые участвуют в официальных соревнованиях, и надо очень серьезно отнестись к подготовке их к ним. Особого внимания заслуживает вопрос о специализации игровых функций занимающихся. В 13-14 лет во время соревнования предусматривается определенное разделение функций с учетом индивидуальных особенностей игроков, что должно найти отражение и на занятиях, но только в период соревнований, главным же и в этом возрасте остается принцип «универсализации».

Тертычный А.В. обращает внимание, что занятия волейболом со слабослышащими детьми организовываются с учётом всех особенностей и потребностей каждого ребёнка. Основной целью таких занятий является не только развитие физических навыков, но и социализация ребят, улучшение их коммуникационных способностей и повышение уверенности в себе [16].

На тренировках дети учатся работать в команде, что способствует построению доверительных отношений со сверстниками. Тренеры, обладающие специализированной подготовкой, уверенно и терпеливо проводят обучение, применяя визуальные указания, жесты и тактильные методы, чтобы разъяснить задания и правила игры. Это помогает детям развивать навыки наблюдательности и оперативного реагирования на изменение ситуации на площадке.

Помимо физической подготовки, волейбол для слабослышащих детей может стать мощным источником психологической поддержки. Участие в спортивных соревнованиях и совместных тренировках дарит ребятам чувство

принадлежности к сообществу и важности своей роли в команде. Подобные занятия способствуют укреплению характера и формированию стремления к достижению поставленных целей.

Таким образом, занятия волейболом для слабослышащих детей представляют собой многогранный процесс, направленный на гармоничное развитие личности, позволяя каждому ребёнку раскрыть свой потенциал и обрести уверенность в собственных силах.

Выводы по главе.

Основными аспектами координации являются равновесие, реакция, ориентировка в пространстве и ритмичность движений. Важную роль в этом играет использование игр и упражнений, которые нацелены на улучшение данных навыков. Применение различных тренажеров и учебных материалов, а также адаптация заданий под индивидуальные способности каждого ребенка, позволит создать благоприятные условия для успешного овладения двигательными умениями. В ходе тренировочного процесса подбираются подвижные игры и эстафеты с бегом, прыжками, метаниями, игры, в которых проявляется быстрота реакции, быстрота ответных действий, быстрота перемещения и особенно ловкость. Таким образом, развитие координации становится ключевым элементом в подготовке, позволяя каждому слабослышащему ребенку максимально раскрыть свой потенциал.

Глава 2 Методы и организация педагогического исследования

2.1 Методы педагогического исследования

В работе мы использовали традиционные методы педагогического исследования, рекомендованные Никитушкиным В. Г.:

- анализ научно-литературных источников, который позволил выявить актуальные направления в педагогических исследованиях и определить ключевые концепции, используемые ведущими учёными;
- педагогическое наблюдение, примененное в ходе учебно-тренировочного процесса, с целью выявления эффективных подходов, методов и средств обучения, а также социально-психологических факторов, влияющих на успех педагогического исследования;
- педагогический эксперимент, проведённый для проверки гипотезы и установления причинно-следственных связей между различными аспектами педагогической деятельности, что позволило получить эмпирически обоснованные данные и предложить новые решения;
- контрольные испытания (тесты), использовавшиеся для проверки эффективности внедряемых средств, что способствовало объективности и надёжности полученных результатов;
- методы математической статистики, которые обеспечили количественный анализ и интерпретацию данных, позволив выявить статистическую надёжность и обоснованность педагогического исследования [9].

Таким образом, данные методы позволяли не только глубоко изучить исследования и получить валидные результаты, но и предложить рекомендации по улучшению качества педагогического процесса, ориентированные на современные вызовы и потребности образовательной

практики при работе со слабослышащими школьниками. В комплексе они создавали возможность для получения объективных и значимых выводов, применимых в как теоретическом, так и практическом аспекте педагогической науки, оказывая значительное влияние на последующие исследования и инновации в этой области.

Контрольные испытания обычно включают в себя серии упражнений: от простых, таких как метание мяча в цель, до более сложных. По итогам этих испытаний специалисты могут составить индивидуальный план развития для каждой девочки, учитывая её текущий уровень навыков и возможности для роста. Это позволяет не только выявить области, требующие внимания, но и дать девочкам возможность раскрыть свой потенциал и обрести уверенность в своих силах.

Проба Ромберга - это диагностическая процедура, предназначенная для оценки функции вестибулярного аппарата человека. Этот метод основан на принципе поддержания устойчивости тела в вертикальном положении при закрытых глазах. В ходе пробы Ромберга испытуемый стоит с закрытыми глазами в неподвижной позе на ногах вместе или на одной ноге. На рисунке 2 представлена техника выполнения пробы.

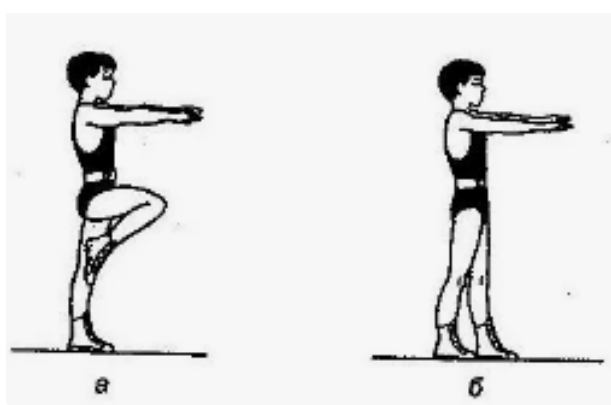


Рисунок 2 – Проба Ромберга

Кувырки вперёд входят в комплекс упражнений для слабослышащих, направленных на коррекцию вестибулярной функции. При выполнении таких упражнений важно подбирать нагрузки, адекватные состоянию психофизических и двигательных способностей ребёнка, и постепенно усложнять задания по мере их освоения. На рисунке 3 представлена техника выполнения испытания три кувырка вперед.

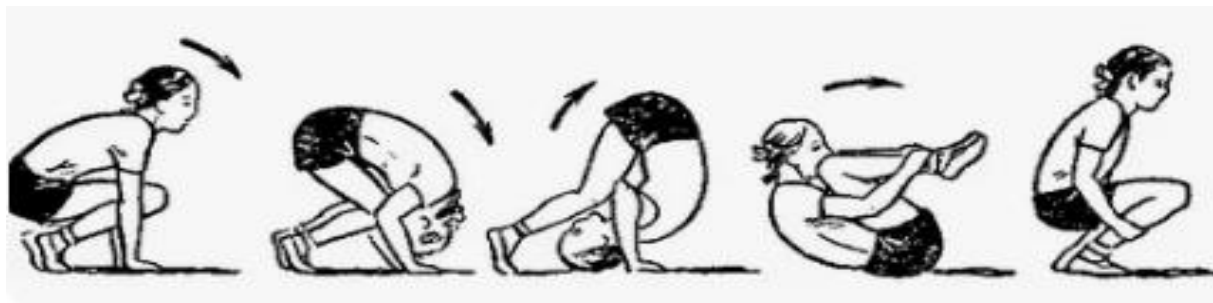


Рисунок 3 – Кувырок вперед

Челночный бег 3х10 проводится на любой ровной площадке с твёрдым покрытием, обеспечивающим хорошее сцепление с обувью. На расстоянии 10 м. прочерчиваются 2 параллельные линии – «Старт» и «Финиш». Участник, не наступая на стартовую линию, принимает положение высокого старта. По команде «Марш!» (с одновременным включением секундомера) тестируемый бежит до финишной линии, касается линии рукой, возвращается к линии старта, осуществляет её касание и преодолевает последний отрезок без касания линии финиша рукой. Секундомер останавливают в момент пересечения линии «Финиш». Тестируемые стартуют по два человека. Результат фиксируется до 0,1 с.

Метание теннисного мяча в цель, дистанция 6 м. Метание теннисного мяча в цель производится с расстояния 6 м в закрепленный на стене гимнастический обруч диаметром 90 см. Нижний край обруча находится на высоте 2 м от пола. Для метания теннисного мяча в цель используется мяч

весом 57 г. Участнику предоставляется право выполнить пять попыток. Засчитывается количество попаданий в площадь, ограниченную обручем.

Верхняя передача мяча в мишень на стене на большее число раз за 60 с. Выполнение передачи мяча сверху двумя руками мяча в мишень на стене.

Верхняя прямая подача на точность, количество удачных в 10 попытках. Тест на верхнюю прямую подачу на точность и количество удачных попыток в 10 раз предполагает следующее задание: из 10 попыток нужно попасть в указанную зону или в круг диаметром 2 метра. На рисунке 4 представлена техника выполнения верхней прямой подачи.

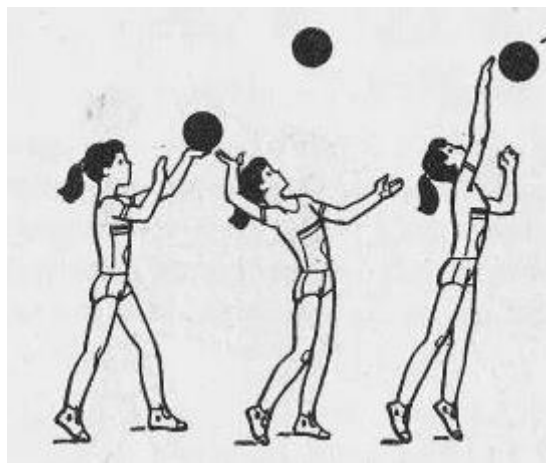


Рисунок 4 – Верхняя прямая подача

Полученные данные обрабатывали при помощи методов математической статистики, используя t-критерий Стьюдента. Определяли среднюю арифметическую (M) и ошибку средней арифметической (m) используя компьютерную программу «Stat». Результаты обработки давали возможность определить достоверность различий между выборками, а также выявить значимые тенденции в исследуемых параметрах.

2.2 Организация педагогического исследования

В ходе первого этапа педагогического исследования (сентябрь 2022 г – август 2023 г) был осуществлён предварительный педагогический эксперимент на двух группах слабослышащих девочек по 12 человек в каждой, а также проводилось педагогическое наблюдение.

Во втором этапе педагогического исследования (сентября 2023 г – май 2024 г) провели основной педагогический эксперимент. Были организованы две группы: контрольная группа девочек, которые занимались по стандартной программе в секции волейбола, и экспериментальная группа девочек. В экспериментальной группе были использованы средства волейбола, способствующие развитию координационных способностей у слабослышащих школьников. Девочки из обеих групп занимались дважды в неделю, продолжительность каждой тренировки составляла 45 минут.

В процессе третьего этапа (июнь 2024 г – октябрь 2024 г) на заключительной стадии педагогического исследования решались задачи, связанные с окончанием бакалаврской работы, проводилась корректировка полученных данных и выводов экспериментальной части, осуществлялось оформление работы.

Выводы по главе.

Тренировки по волейболу должны быть структурированы таким образом, чтобы каждый элемент программы был понятен и доступен для всех участников. Визуальные инструкции и демонстрации упражнений станут неотъемлемой частью тренировочного процесса. Кроме того, для поддержания дисциплины и контроля можно использовать световые и вибрационные сигналы, заменяющие звуковые команды обычного тренера. Использованные методы позволяли не только глубоко изучить исследования и получить валидные результаты, ориентированные на современные потребности образовательной практики при работе со слабослышащими школьниками.

Глава 3 Результаты педагогического исследования и их обсуждение

3.1 Развитие координационных способностей у слабослышащих школьников на основе использования средств волейбола

Изучив литературные источники и рассмотрев различные методы, мы установили, что координационные навыки улучшаются при выполнении упражнений в сложных условиях, которые требуют внезапного изменения двигательной техники. Мы предложили включить на занятиях, помимо стандартных упражнений, предусмотренных учебной программой, элементы работы с мячом, координационные лестницы и подвижные игры, направленные на развитие координации, а также специальный комплекс упражнений, направленный на развитие координационных способностей с использованием техники игры в волейбол (прыжковые упражнения, упражнения на развитие специальной координации и ловкости, упражнения на совершенствование техники владения волейбольным мячом, эстафеты и игры).

На рисунке 5 представлены средства волейбола, способствующие развитию координационных способностей у слабослышащих школьников.

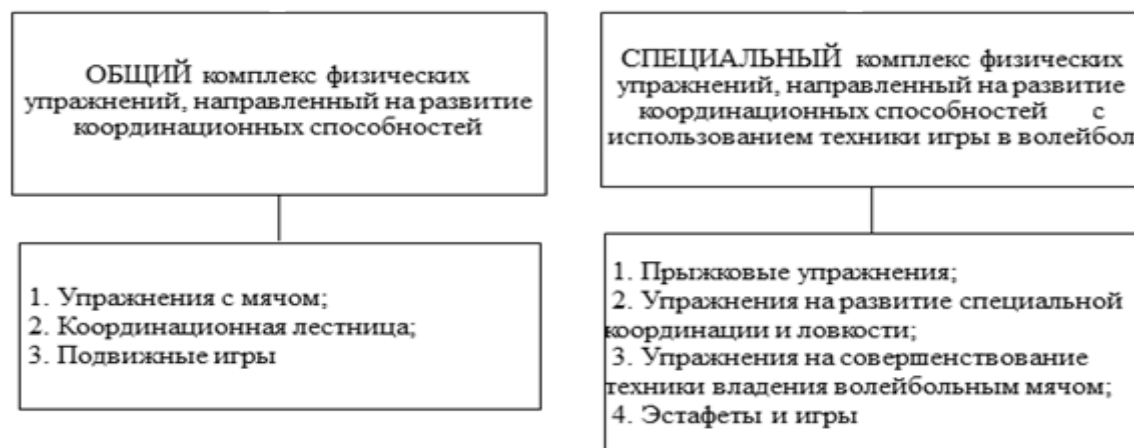


Рисунок 5 – Средства волейбола, способствующие развитию координационных способностей у слабослышащих школьников

Карпина Е.В. предлагает примеры упражнений для воспитания специальной ловкости:

- «игрок делает два кувырка вперед (назад) и выполняет прием мяча (от подачи или наброшенного мяча партнером); переворот вправо и влево;
- передача над собой, поворот на 360°, передача партнеру;
- прыжок через препятствие с хлопком над головой с поворотами;
- одновременный прыжок двух партнеров через препятствие, повернуться лицом друг к другу и коснуться вытянутыми вверх руками рук партнера;
- четыре игрока выполняют передачу над собой, один игрок без мяча стоит напротив, в произвольном порядке игроки дают передачу этому игроку, он должен вернуть мяч тому, кто передавал» [7].

Практика свидетельствует о том, что игра является одним из важных средств формирования у детей и подростков физических качеств, в том числе способствует формированию координационных способностей.

Межман И.Ф. отмечает: «У детей развиваются способности к отвлеченному мышлению, сознательному контролю за движениями. Сюжеты подвижных игр строятся, в основном, на символическом воспроизведении знакомых понятий из реальной жизни. Дальнейшее развитие речи детей позволяет лучше ориентироваться в более сложных подвижных играх. Дети сами договариваются как будут играть, согласованно распределяют между собой роли, с большим разбором собирают команды, равные по силам, обсуждают проведенную игру, делятся впечатлениями. Формируется осознанное внимание. Это позволяет организованно и целенаправленно управлять своими движениями, осуществлять самоконтроль. Следовательно, им доступны и привлекательны игры со сравнительно продолжительными действиями. Возрастает регулирующая роль коры головного мозга. Это служит предпосылкой к дальнейшему совершенствованию координации.

Следовательно, действия их становятся более ловкими, точными, слаженными» [8].

Шулятьев В.М. пишет: «Играя дети проявляют способности правильно распределять движения. В некоторые подвижные игры вводят строго регламентируемые спортивные правила. При проведении игр с юношами и девушками следует помнить, что процессы формирования организма еще не закончены. Поэтому подбор игр и регулирование в них нагрузки очень важны» [20].

Игра «Лови мяч» (1 вариант). Каждый участник получает один мяч. Задача заключается в том, чтобы подкинуть мяч вверх и поймать его. При этом внимание уделяется не только высоте, на которую поднимается мяч, но и технике ловли, а также правильному движению к летящему мячу. Дети должны поймать мяч, который был подброшен высоко в воздух. Если кто-то не смог его поймать, он возвращается к началу упражнения. Победителем становится тот, кто в первый раз поймает мяч подряд заданное количество раз.

Игра «Лови мяч» (2 вариант). То же, что и в предыдущей игре, но дается дополнительное задание перед ловлей мяча:

- определенное количество раз хлопнуть в ладони;
- один или два раза повернуться кругом;
- сесть и встать.

Игра «Будь внимательным». В группе небольшое количество учащихся 4-5 человек. Они образуют полукруг. Один из них стоит впереди и передает мяч любому игроку полукруга. Участник, который ловит мяч, должен перед ловлей успеть хлопнуть в ладони. Передающий имеет право на обманные движения. При ошибке - смена мест с водящим.

Необходимо подбирать игры простые по содержанию, доступные, вызывающие у детей определенный интерес. Игры должны содержать упражнения, которые представляют известную трудность, однако преодолимую. При грамотном выборе и использовании активных игр у участников улучшаются навыки, имеющие значимое прикладное значение

(например, бег, прыжки, броски, лазание). Благодаря широкому спектру игровых действий у занимающихся развиваются такие моторные качества, как ловкость, выносливость, скорость и сила, которые особенно важно развивать у детей с нарушениями слуха. В ходе игрового процесса также формируются моральные и волевые качества у детей.

Рисунок 6 игра «Попади в цель». По команде одновременно два участника каждой команды подбегают к сетке. Один из них, владеющий мячом, подпрыгивает высоко и отправляет мяч в одно из колец противника. Игрок с другой стороны сетки выставляет блок, стараясь помешать этой попытке. Нападающий получает 2 балла за попадание в кольцо и 1 балл, если ему удалось обойти блок, но мяч коснулся земли в пределах игрового поля.



Рисунок 6 – Игра «Попади в цель»

Фомин Е.В. рекомендует, что не следует использовать двусторонние игры в волейбол с первых же занятий. Двустороннюю игру целесообразно вводить в тренировку только после двух-трех месяцев регулярных занятий. До этого проводятся подвижные игры, игровые упражнения на выполнение технических приемов и подготовительные игры [18]. Рисунок 7 - встречные передачи из разных позиций игроков.

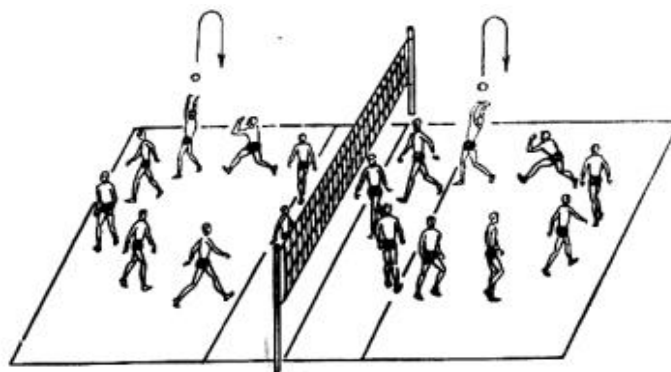


Рисунок 7 – Передача мяча над собой с продвижением по кругу

Передачах мяча между группами в различных зонах площадки (рисунок 8). Когда занимающиеся овладеют прямой нижней подачей и верхней передачей мяча и будут выполнять их относительно уверенно в игровых упражнениях, надо постепенно подвести занимающихся к двусторонней игре в волейбол.

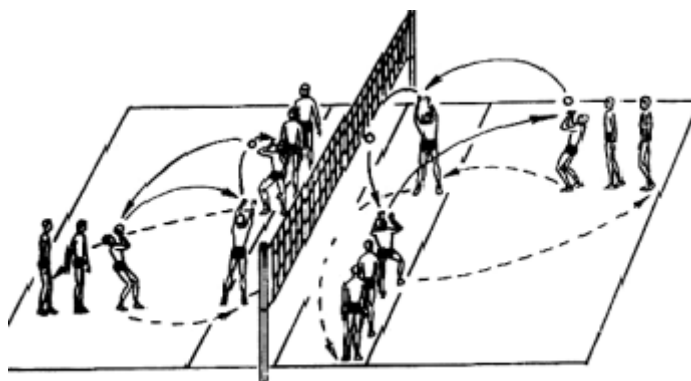


Рисунок 8 - Передачах мяча между группами в различных зонах площадки

В возрасте 13-14 лет слабослышащие школьники должны научиться уверенно использовать изученные методы подачи. Подготовительные упражнения являются важной частью в развитии специальных физических навыков. Детям необходимо освоить эффективные техники подачи и научиться направлять мяч в определенные зоны. Не стоит настаивать на мощных подачах в надежде на мгновенное получение очка, вместо этого пусть они стремятся к точности. Сильные подачи они должны применять только в

том случае, если уверенно владеют техникой. Рисунок 9 передача мяча на точность через сетку из разных зон (на полу стреляться маты).

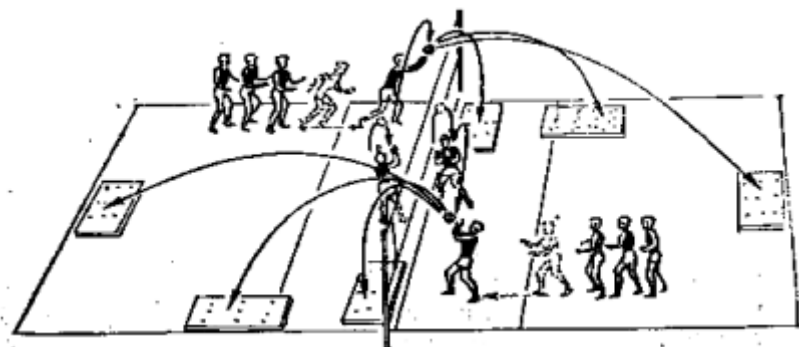


Рисунок 9 – Точность попадания

Использование вспомогательных упражнений должно быть индивидуальным, чтобы исправлять ошибки и дорабатывать отдельные моменты движений в технике подачи. Особое значение в возрасте 13-14 лет приобретают упражнения по технике и тактике. Когда занимающиеся начнут играть более уверенно, вводится новое правило: через сетку мяч направлять только вторым и третьим касанием, что еще больше приближает игру к условиям игры в волейбол. Игрокам дается задание, поймав мяч от противника, бросить его в зону 2 (или 4). Для развития ориентировки полезно проводить игру двумя или четырьмя мячами. Усвоив подготовительные игры, надо переходить к следующей ступени игре в волейбол без подачи. Мяч вводится в игру игроком шестой зоны, который посылает его через сетку верхней передачей. Здесь уже ведется игра с соблюдением правил игры в волейбол. И, наконец, в игру вводятся подачи. На этом этапе особенно важно научить детей вести игру в три касания, так как они стремятся сразу, первым касанием, отбить мяч через сетку. Игру в три касания надо поощрять прибавлением очка, а за перебивание мяча через сетку первым касанием снимать очко.

Основное внимание при проведении учебных двусторонних игр обращается на то, чтобы дети играли в три касания и отбивали мяч через сетку

в определенные зоны, а не только в середину площадки (в зону 6). Надо умело применять систему заданий в игре, они должны способствовать лучшему усвоению учебного материала, который проходится на занятиях. Задания даются на основе пройденного материала. В возрасте 13-14 лет надо постоянно совершенствовать технику перемещений, всемерно развивать быстроту перемещения, быстроту реакции и быстроту ответных действий. Занимающиеся должны, кроме того, умело применять тот или иной способ перемещения в соответствии с игровой обстановкой.

3.2 Оценка координационных способностей у слабослышащих школьников в ходе педагогического эксперимента

История пробы Ромберга уходит корнями в девятнадцатый век, когда немецкий врач Мориц Генрих Ромберг впервые описал метод как часть диагностики двигательных расстройств. В то время открытие Ромберга представляло собой прорыв в понимании связанных с нервной системой заболеваний, предоставив врачам новый инструмент для диагностики их пациентов.

Проба Ромберга «Аист» - это классический метод, применяемый оценки координации и равновесия у занимающихся. Название теста ассоциируется с образом аиста благодаря характерной позе, которую человек принимает во время его выполнения. Для проведения пробы школьнику предлагают встать на одну ногу, как аист на болоте, сохраняя равновесие с закрытыми глазами.

В ходе педагогического эксперимента у девочек контрольной группы результат менялся с 4,47 с до 6,65 с, в то время как в экспериментальной группе с 4,43 с до 8,42 с., динамика результатов представлена на рисунке 10.

Проба Ромберга пяточно-носочная - ребенок стоя, ставит одну ногу перед другой так, чтобы пятка одной ноги касалась носка другой, закрывает глаза и пытается удерживать равновесие в течение определенного времени.

Тест позволяет определить возможные нарушения вестибулярной функции или проблемы с сенсорной частью нервной системы.

В таблице 2 представлены результаты контрольных испытаний в ходе педагогического эксперимента.

Таблица 2 - Оценка координационных способностей у слабослышащих школьников в ходе педагогического эксперимента

Контрольные тесты	Результаты					
	До эксперимента			После эксперимента		
	ЭГ	КГ	Р	ЭГ	КГ	Р
Проба Ромберга «Аист» (с)	4,43±0,41	4,47±0,52	≥0,05	8,42±0,33	6,65±0,82	≤0,05
Проба Ромберга пяточно-носочная (с)	36,84±0,43	36,92±0,61	≥0,05	41,62±0,61	37,51±0,73	≤0,05
Три кувырка вперед (с)	4,21±0,47	4,23±0,32	≥0,05	3,81±0,51	4,05±0,62	≤0,05
Челночный бег 3х10 (с)	9,62±0,34	9,56±0,42	≥0,05	8,93±0,65	9,24±0,75	≤0,05
Метание теннисного мяча в цель, дистанция 6 м (кол-во попаданий)	2,45±0,24	2,39±0,32	≥0,05	4,34±0,36	3,85±0,65	≤0,05
Верхняя передача мяча в мишень за 60 с (кол-во попаданий)	7,23±0,65	7,44±0,45	≥0,05	10,44±0,34	8,56±0,26	≤0,05
Верхняя прямая подача на точность 10 попыток (кол-во попаданий)	5,47±0,87	5,53±0,76	≥0,05	9,44±0,32	7,24±0,45	≤0,05

Результат контрольной группы в пробе Ромберга пяточно-носочная улучшился с 36,92 с до 37,51 с, в то время как в экспериментальной группе девочек с 36,84 с до 41,62 с. Динамика результатов представлена на рисунке 10.

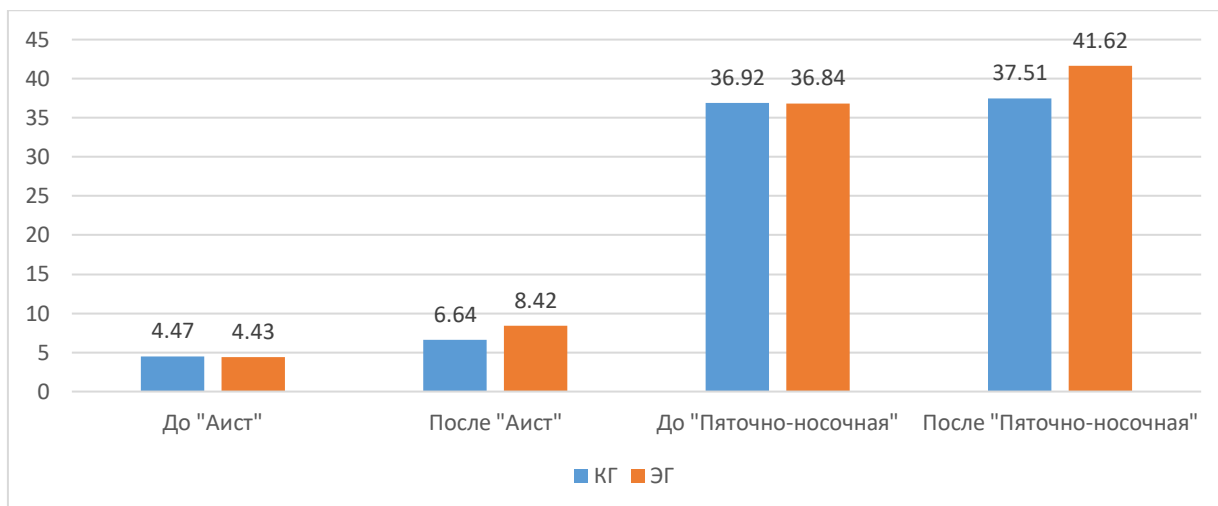


Рисунок 10 – Проба Ромберга (с)

Три кувырка вперед девочки экспериментальной группы улучшили результат с 4,21 с до 3,81 с, в то время как девочки контрольной группы с 4,23 с до 4,05 с. Динамика результатов отражена на рисунке 11.

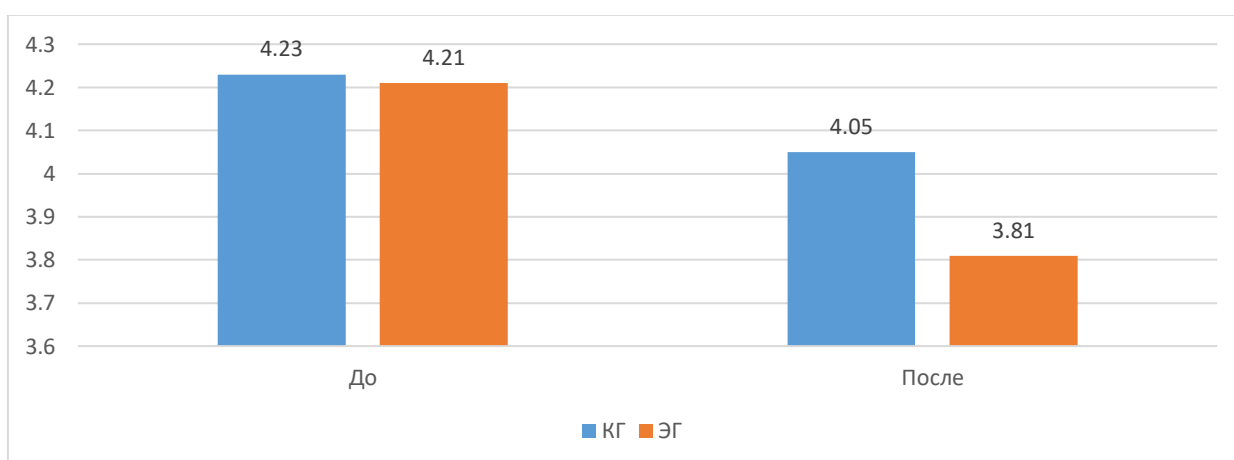


Рисунок 11 – Три кувырка вперед (с)

Челночный бег 3х10 - это испытание на выносливость и ловкость, которое проводится на ограниченной дистанции и требует от участников быстрой реакции и координации движений. Испытание названо так из-за его схожести с движением челнока: бегуны совершают короткие спринты между

двумя точками, которые расположены на расстоянии 10 метров друг от друга. Умение быстро менять направление, сохраняя при этом скорость, является ключевым моментом в успешном выполнении челночного бега. Так в контрольной группе в ходе педагогического эксперимента результат менялся с 9,56 с до 9,24 с, а в экспериментальной группе девочек с 9,62 с до 8,93 с, рисунок 12.

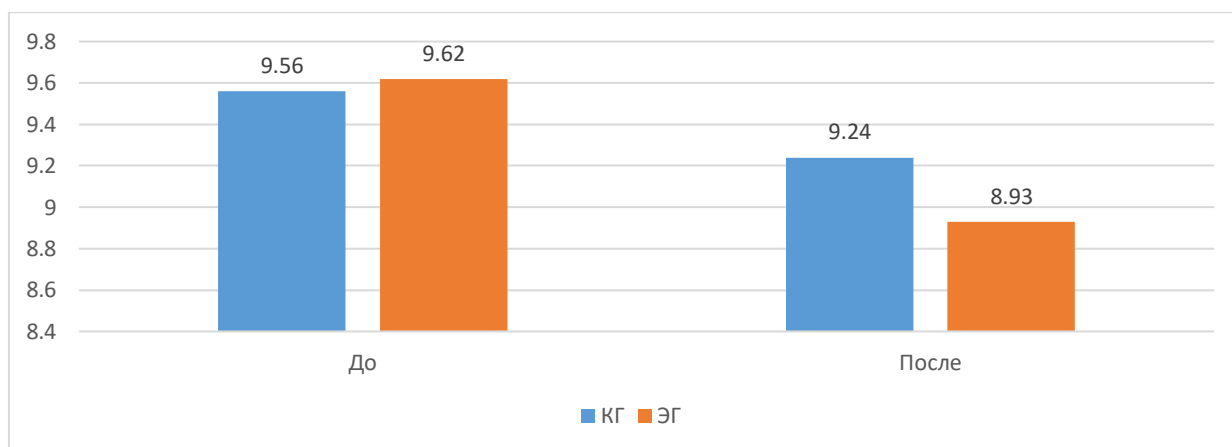


Рисунок 12 – Челночный бег 3х10 (с)

Специальные упражнения на ловкость, такие как бёрпи и прыжки с места, помогают улучшить физические навыки, необходимые для успешного выполнения челночного бега. Это упражнение, ставшее стандартом во многих спортивных дисциплинах, остается популярным благодаря своей эффективности и простоте в организации.

Метание теннисного мяча в цель, дистанция 6 м девочки контрольной группы улучшили результаты с 2,39 раз до 3,85 раз, в экспериментальной группе с 2,45 до 4,34 раз, динамика результатов отображена на рисунке 13.

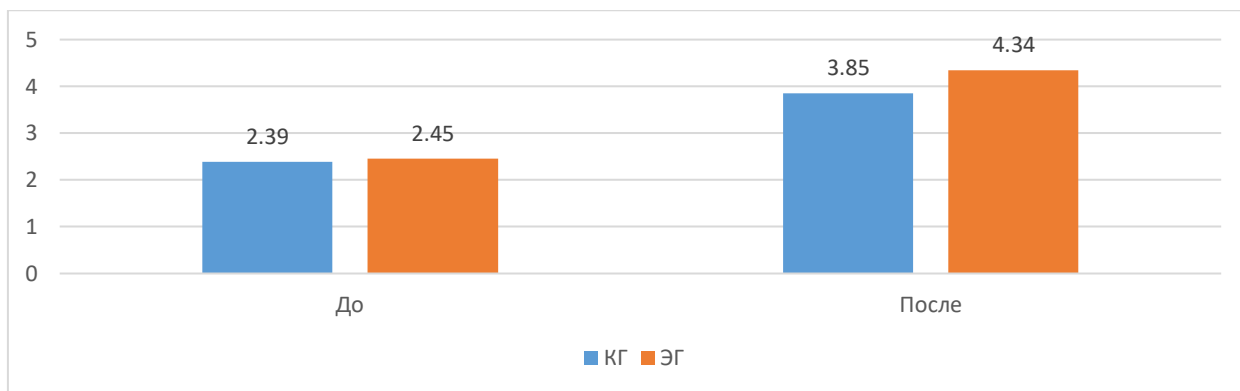


Рисунок 13 – Метание теннисного мяча в цель, дистанция 6 м
(количество попаданий)

В контрольном испытании «Верхняя передача в мишень за 60 с» девочки контрольной группы улучшили количество попаданий с 7,44 раз до 8,56 раз, а в экспериментальной с 7,23 раз до 10,44 раз, динамика представлена на рисунке 14.

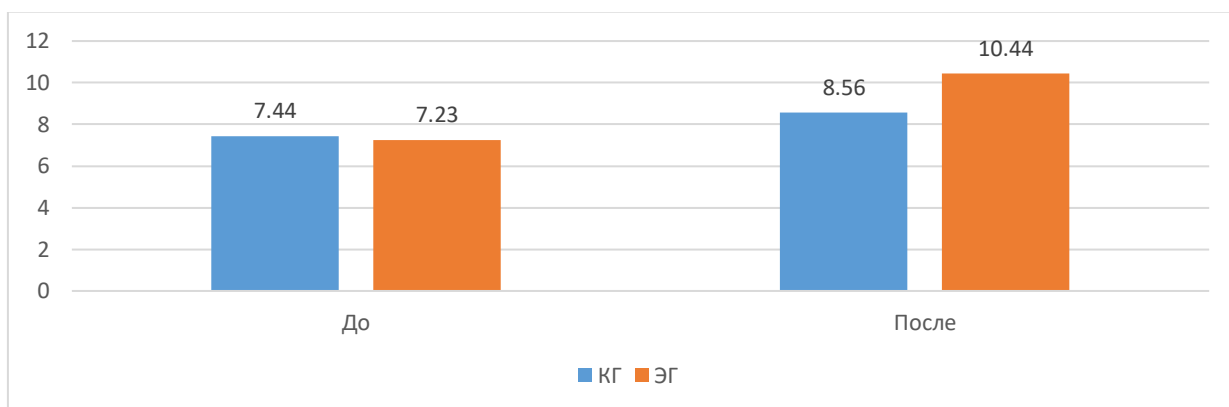


Рисунок 14 – Верхняя передача в мишень за 60 с
(количество попаданий)

Верхняя прямая подача на точность 10 попыток (количество попаданий) девочки контрольной группы улучшили результат с 5,53 попаданий до 7,24 попаданий, а в экспериментальной группе с 5,47 попаданий до 9,44 попаданий, рисунок 15 отражает динамику результатов в ходе педагогического эксперимента.

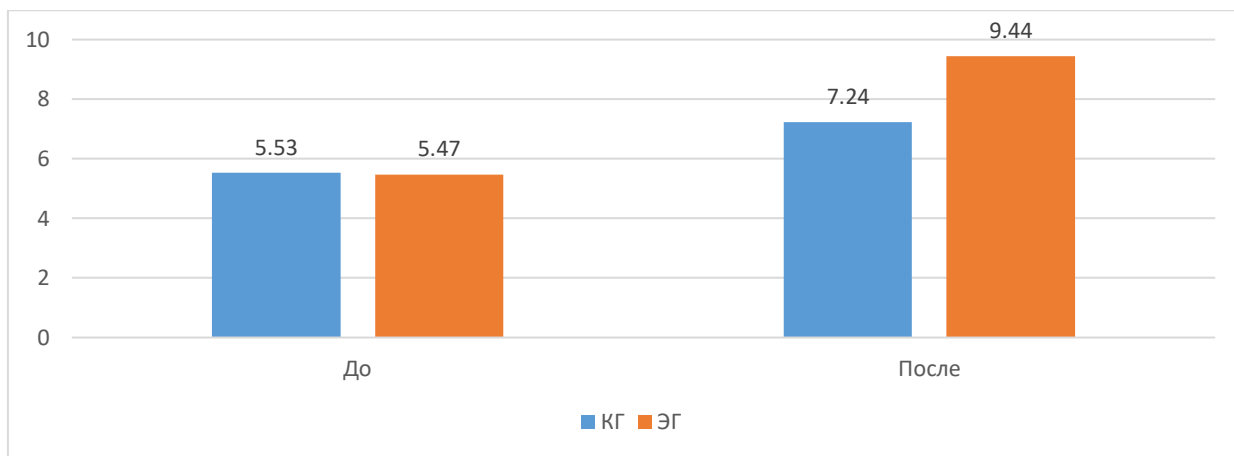


Рисунок 15 – Верхняя прямая подача на точность 10 попыток (кол-во попаданий)

Развитие координационных способностей способствует улучшению общей физической работоспособности и снижению риска травматизма. В конечном итоге, создание полноценной и безопасной среды для физического воспитания позволяет каждому обучающемуся достигать высоких результатов в волейболе. Важным аспектом является индивидуализация тренировочного процесса, что позволяет учитывать особенности каждого обучающегося. Применение разнообразных средств и форм занятий, направленных на улучшение координации, способствует не только физическому развитию, но и психологической адаптации обучающихся. Использование игровых форматов, таких как игровые упражнения и эстафеты, делает занятия более увлекательными и мотивирующими.

Выводы по главе.

Заключение из проведенных наблюдений подчеркивает необходимость интеграции волейбольных занятий в образовательные программы для слабослышащих детей, что способствует их полноценной социализации и развитию координационных способностей. Участники эксперимента отмечали, что волейбол не только развивает физические способности, но и способствует эмоциональной разрядке, укреплению дружеских связей и формированию навыков командной работы. Особенности видов движений в

волейболе позволяют задействовать различные группы мышц, развивать ловкость, быстроту реакции и точность движений. Участие в игре способствует улучшению координации движений и пространственной ориентации, что особенно важно для детей с нарушениями слуха. Игровые ситуации требуют от участников постоянного контроля положения мяча, партнёров и соперников, что помогает слабослышащим ученикам лучше ориентироваться в окружающей среде. Благодаря строгой структуре тренировок и пониманию тактических аспектов игры, они развивают способность к многозадачности и стратегическому мышлению.

Таким образом, грамотно подобранные средства волейбола оказывают положительное влияние на физическое и эмоциональное развитие слабослышащих школьников, способствуя их социальной интеграции. Включение данного вида спорта в образовательные программы для детей с ограниченными возможностями слуха может стать одним из ключевых факторов их успешной адаптации и полноценного включения в общественную жизнь.

Заключение

В ходе проведения исследовательской работы мы пришли к следующим выводам:

- использованные в ходе исследовательской работы средства волейбола способствуют развитию координационных способностей и нормализации пространственных представлений у слабослышащих школьников. Также в работе были использованы подвижные игры и эстафеты с бегом, прыжками, метаниями, игры, в которых проявляется быстрота реакции, быстрота ответных действий, быстрота перемещения и особенно ловкости;
- мы предложили включить на занятиях, помимо стандартных упражнений, предусмотренных учебной программой, элементы работы с мячом, координационные лестницы и подвижные игры, направленные на развитие координации, а также специальный комплекс упражнений, направленный на развитие координационных способностей с использованием техники игры в волейбол (прыжковые упражнения, упражнения на развитие специальной координации и ловкости, упражнения на совершенствование техники владения волейбольным мячом, эстафеты и игры);
- в ходе педагогического исследования были получены следующие результаты. Проба Ромберга «Аист» у девочек контрольной группы результат менялся с 4,47 с до 6,65 с, в то время как в экспериментальной группе с 4,43 с до 8,42 с. Результат контрольной группы в пробе Ромберга пяточно-носочная улучшился с 36,92 с до 37,51 с, а в экспериментальной группе девочек с 36,84 с до 41,62 с. Три кувырка вперед девочки экспериментальной группы улучшили результат с 4,21 с до 3,81 с, а девочки контрольной группы с 4,23 с до 4,05 с. Челночный бег 3х10 м в контрольной группе в ходе педагогического эксперимента результат менялся с 9,56 с до 9,24 с, а

в экспериментальной группе девочек с 9,62 с до 8,93 с. Метание теннисного мяча в цель, дистанция 6 м девочки контрольной группы улучшили результаты с 2,39 раз до 3,85 раз, в экспериментальной группе с 2,45 до 4,34 раз. В контрольном испытании «Верхняя передача в мишень за 60 с» девочки контрольной группы улучшили количество попаданий с 7,44 раз до 8,56 раз, а в экспериментальной с 7,23 раз до 10,44 раз. Верхняя прямая подача на точность 10 попыток (количество попаданий) девочки контрольной группы улучшили результат с 5,53 попаданий до 7,24 попаданий, а в экспериментальной группе с 5,47 попаданий до 9,44 попаданий. Экспериментальная группа, занимавшаяся волейболом, показала значительное улучшение в тестах на координацию по сравнению с контрольной группой. Заключение из проведенных наблюдений подчеркивает необходимость интеграции волейбольных занятий в образовательные программы для слабослышащих детей, что способствует их полноценной социализации и развитию координационных способностей.

Список используемой литературы

1. Адаптивное физическое воспитание детей школьного возраста: учебно-методическое пособие / составители Н. А. Бойко, В. Н. Бойко. - Сургут: СурГПУ, 2016. - 115 с.
2. Ветрова И. В. Адаптивная физическая культура / И. В. Ветрова, Л. В. Захарова, Н. В. Люлина; Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева. – Красноярск: Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева, 2023. – 328 с.
3. Волынская Е.В. Уровень развития координационных способностей школьников с нарушением слуха / Е. В. Волынская, И. Г. Селиванов // Актуальные проблемы и перспективы развития физической культуры, спортивной тренировки, рекреации и фитнеса, адаптивной и оздоровительно-восстановительной физической культуры: Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Липецк, 19-20 апреля 2023 года. – Липецк: Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2023. – С. 264-267.
4. Дисько Е.Н. Основы теории и методики спортивной тренировки: учебное пособие / Дисько Е.Н. - Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2018. - 252 с.
5. Евсеев С.П. Технологии дополнительного профессионального образования по адаптивной физической культуре: учебное пособие: учеб. пособие / С.П. Евсеев, М.В. Томилова, О.Э. Евсеева. Москва: Советский спорт, 2013. - 96 с.
6. Иссурин В.Б. Координационные способности спортсменов: монография / В. Б. Иссурин, В. И. Лях. - Москва: Спорт-Человек, 2019. - 208 с.
7. Карпина Е. В. Волейбол - как средство развития координационных способностей / Е. В. Карпина // E-Scio. – 2021. – № 11(62). – С. 514-520.

8. Межман И. Ф. Научись играть в волейбол: учебное пособие / И. Ф. Межман. - Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. - 335 с.
9. Никитушкин В.Г. Основы научно-методической деятельности в области физической культуры и спорта [Электронный ресурс]: учебник / В. Г. Никитушкин. - Москва: Советский спорт, 2013. - 280 с.
10. Основы обучения технике игры в волейбол: учебное пособие / А. А. Гераськин, И. А. Рогов, Б. П. Сокур, Т. А. Колупаева. - Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2014. - 280 с.
11. Особенности построения учебного процесса по физической культуре для слабослышащих детей младшего школьного возраста / Н. В. Рыжкин, Т. А. Степанова, Р. В. Полин [и др.] // Культура физическая и здоровье. – 2019. – № 4(72). – С. 68-72. Миронов Ю. В., Виноградов В. С., Афонасьев С. Л. Коррекция физической подготовки слабослышащих детей //Спорт. Олимпизм. Гуманизм. – С. 123.
12. Полевщиков Р.В. Методика развития координационных способностей на занятиях по волейболу у подростков с задержкой психического развития / Р. В. Полевщиков, А. Л. Вавилов // Мир педагогики и психологии. – 2022. – № 10(75). – С. 70-74.
13. Пономарев В.В. Формирование мотивации занятия спортом школьников: теоретические и практические аспекты. / В.В. Пономарев, А.В. Уколов, С.К. Рябинина. - Красноярск: СибГТУ, 2013. - 160 с.
14. Развитие координационных способностей при помощи упражнений с предметами: учебно-методическое пособие / составители И. В. Марина, И. В. Орехова. - Вологда: ВоГУ, 2018. - 47 с.
15. Речицкая Е.Г. Психолого-педагогическое сопровождение лиц с нарушением слуха. Учебное пособие. Москва: Издательство «Прометей», 2012. - 256 с.

16. Тертычный А. В. Волейбол для 12-13-летних: учебно-методическое пособие / А. В. Тертычный, В. Т. Тертычная. - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2013. - 127 с.
17. Физическая культура и спорт с элементами адаптивной физической культуры: учебное пособие / Р. Р. Магомедов, Н. О. Щупленков, О. А. Щупленков [и др.]; под редакцией Р. Р. Магомедова. - Ставрополь: СГПИ, 2017. - 476 с.
18. Фомин Е. В. Волейбол. Начальное обучение / Е. В. Фомин, Л. В. Булыкина. - Москва: Издательство «Спорт», 2015. - 88 с.
19. Хомякова О. В. Методика адаптивной физической культуры при нарушении слуха / О. В. Хомякова, В. О. Лукьянец // E-Scio. – 2023. – № 6(81). – С. 318-323.
20. Шулятьев В. М. Волейбол: учебное пособие / В. М. Шулятьев, В. С. Побыванец. - Москва: Российский университет дружбы народов, 2012. - 204 с.