

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

Институт физической культуры и спорта

(наименование института полностью)

Кафедра «Адаптивная физическая культура»

(наименование кафедры)

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

(код и наименование направления подготовки, специальности)

«Адаптивное физическое воспитание»

(направленность (профиль)/ специализация)

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

на тему: «Развитие координационных способностей у детей с
нарушением слуха в возрасте 12-14 лет средствами футбольного
фристайла»

Студент

Залалетдинов А.Р.

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Научный

В.В.Горелик

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

руководитель

Руководитель программы д.п.н., доцент В.Ф. Балашова

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

(личная подпись)

« _____ » _____ 2017 г.

Допустить к защите

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

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

(личная подпись)

« _____ » _____ 2017 г.

Тольятти 2017

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4-8
ГЛАВА 1. АНАЛИЗ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	9
1.1.Этиология и причины возникновения нарушения слуха.....	9-27
1.2. Особенности развития показателей координационных способностей детей с нарушением слуха	27-40
1.3. Средства развития показателей координационных способностей детей с нарушением слуха в возрасте 12-14 лет.....	41-45
1.4 Значение адаптивного спорта для развития детей с нарушением слуха.....	45-48
ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	49-64
2.1. Методы исследования.....	49-64
2.2. Организация исследования	64
ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.....	65-68
3.1.Обоснование средств и методов для развития показателей координационных способностей детей с нарушениями слуха.....	65-68
3.2. Определение влияния средств и методов, направленных на развитие показателей координационных способностей у детей с нарушениями слуха в возрасте 12-14 лет.....	68-82
ВЫВОДЫ	83
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.....	84-85
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	86-90

ВВЕДЕНИЕ

Ряд специалистов в сфере науки и образования все чаще приходят к выводу, что дети стали менее активны, вследствие чего сформировалась тенденция к росту риска различными заболеваниями, дети стали менее активны, их все более труднее заинтересовать и привлекать к различным видам спорта и в целом двигательной деятельности. Отсюда мы имеем высокий процент детей с различными заболеваниями, исходя из этого, они имеют низкий показатель физических навыков, к которым также относятся и координационные способности.

Актуальность выбранного нами исследования, состоит в том, что координационная неполноценность развития ребенка с нарушением слуха может быть компенсирована за счет дополнительных занятий таким видом двигательной деятельности, как футбольный фристайл. И здесь особо важно отметить, что занятия футбольным фристайлом решают главную задачу физического воспитания - это обеспечение оптимального развития физических качеств, что является основой двигательных способностей человека.

Стоит отметить, что актуальность этого направления трудно переоценить, в связи с тем, что речь идет о наших детях и детях, которые имеют различные нозологии, в нашем случае слабослышащие дети. Поэтому нужно уделять внимание воспитанию здорового и физически подготовленного поколения не только здоровых детей, но и инвалидов, что является важной государственной задачей.

В процессе изучения различной научной литературы, нами было сделано следующее заключение и мы выявили, что в ходе спортивной деятельности протекает процесс, в ходе которого нами осуществляется поиск новых и современных путей повышения и совершенствования эффективности обучения различным двигательным действиям, как детей, так и подростков. Отметим, что если ребенок склонен к способностям управления своими движениями, то процесс приобретения

координированных двигательных действий может считаться успешным.

Так же стоит отметить еще одну немаловажную особенность, которая состоит в том, что развитие научно-технического прогресса зависит напрямую от подрастающего поколения, которое должно стремиться быть здоровым, поскольку быть специалистом с высокой квалификацией и соответствовать современным требованиям времени, может только подготовленное и здоровое поколение. Но также в настоящее время нужно обращать внимание и на детей с ограниченными возможностями. В связи с этим в настоящее время встала ключевая проблема общества, которая заключается в сохранение и укрепление здоровья детей и подростков, обучающихся как в общеобразовательной школе, так и детей, проходящие обучение в коррекционных школах, школах интернатах и которые имеют те или иные нозологии, в нашем случаи это дети с нарушением слуха.

Опыт изучения координационных способностей и характеристику двигательных действий отразили в своих трудах такие ученые, как В.И. Лях, Н.А. Бернштейн, Л.П. Матвеев, И.П. Ратов, В. Н. Платонов. Но одновременно стоит отметить, что по факту накопленного материала в области развития координационных способностей детей с нарушением слуха ощутимо меньше.

Так, целый ряд научных данных был посвящен исследованиям развития особенностей и совершенствования координационных способностей, как у школьников, так и у спортсменов, которые имели разный возраст и занимались различными видами спорта.[9, 24].

В ходе изучения научно-методической литературы на сегодняшний день мы имеем следующую статистику, а именно более 5 % от всего существующего населения имеют те или иные нарушения слуха. При этом стоит отметить, что данный процент не имеет тенденции уменьшаться, а наоборот имеет положительную динамику

Е.М. Мастюкова и М.Б. Богомильский выделяют, что последствия потери слуха могут быть связаны как с нарушением развития речи, так и с полным ее отсутствием. Это же в свою очередь сказывается на ограниченных

возможностях мышления у выбранной нами категории детей, а также на особенностях их поведения, а именно неохотное желание вступать в контакт, замкнутость.

Отметим немаловажный факт, что у детей с нарушениями слуха существуют трудности в общении, которые усложняют условия развития психомоторики. Так же у выбранной нами категории детей чаще всего выражены проблемы с вестибулярным аппаратом. Вследствие этого у них присутствуют нарушения разного рода двигательной сферы, которые проявляются в дискоординации двигательных способностей в нарушениях как динамического, так и статического равновесия, а также в точности движений и пространственной ориентировки.

В исследованиях вышеупомянутых авторов указывается на особенности развития двигательных способностей детей с нарушением слуха и это определяется несколькими факторами. Одно из ведущих мест среди них занимают физиологические факторы (генетическая предрасположенность, состояние нервной системы и т.д.), далее необходимо отметить особенности морфологического строения мышечной ткани (соотношение медленных и быстрых волокон), состояние вегетативных систем организма подростка, анатомо-морфологические признаки опорно-двигательного аппарата ребенка, а также спецификой тренировочных занятий.

При этом такие авторы как Л.А. Добрынина, Н.Г. Байкина, Д.В. Шибанов Л.В. Шапкова и другие отмечают, что дети с нарушением слуха, а в особенности глухие, в ходе обучения в школе заметно отстают по уровню физической подготовленности и физического развития от своих слышащих сверстников. Эта разница наиболее ощутима в среднем школьном возрасте, а именно по показателям, которые характеризуют координационные способности и силу.

Поэтому особенно важно создавать те педагогические условия для детей с нарушением слуха, которые будут способствовать развитию их

координационных способностей, при этом решая коррекционные задачи детей которые имеют нарушение слуха в процессе АФВ.

Объект исследования – педагогический процесс АФВ детей с нарушениями слуха в возрасте 12-14 лет.

Предмет исследования – подобранные средства и методы развития показателей координационных способностей детей с нарушениями слуха 12-14 лет во время занятий футбольным фристайлом.

Гипотеза исследования: мы предполагаем, что подобранные средства и методы будут способствовать лучшему развитию координационных способностей 13-14 лет с нарушениями слуха.

Цель исследования – изучение уровня координационных способностей у детей 12-14 лет с нарушениями слуха.

Задачи исследования:

1. Изучить показатели координационных способностей детей с нарушениями слуха в возрасте 12-14 лет при проведении исследования.
2. Подобрать средства и методы для развития уровня координационных способностей у детей 12-14 лет с нарушениями слуха.
3. Выявить показатели координационных способностей у детей 12-14 лет с нарушениями слуха после проведения педагогического эксперимента.
4. Определить функциональное состояние детей с нарушением слуха в возрасте 12-14 лет.

Теоретическая значимость. Разработанная структура развития показателей координационных способностей детей с нарушением слуха 12-14 лет посредством футбольного фристайла дает нам основание для расширения научных представлений о методах и средствах развития показателей координационных способностей, а также способствует увеличению арсенал комплексов для подготовки спортсменов.

Практическая значимость.

Практическая значимость основывается на научном обосновании принципов индивидуального подхода к организации занятий футбольным фристайлом среди детей с нарушением слуха в возрасте 12-14 лет. Так как речь идет о детях среднего и подросткового возраста эффективность воспитания и обучения зависит от учета анатомо-физиологических особенностей учащихся. Стоит отметить, что в данном возрасте протекает динамичная морфологическая перестройка организма, бурно происходит как психическое развитие, так и адаптация к внешней среде физиологических систем, в совокупности также развиваются двигательный аппарат и нервная система. Данный возраст является наиболее благоприятным для закладки жизненных навыков, умений и способностей детей.

В проведенном нами исследовании была определена эффективность выбранных средств и методов во время проведения занятий по футбольному фристайлу, направленных на улучшение показателей координационных способностей у детей 12-14 лет с нарушениями слуха.

Предложенная нами структура позволит оказать существенную и значимую помощь в вопросах развития детей с нарушением слуха и улучшения их показателей координационных способностей.

ГЛАВА 1. Анализ научно-методической литературы

1.1. Этиология и причины возникновения нарушения слуха

Слух, наряду со зрением, является проводником человека в окружающий мир. Около 90 процентов информации индивидом воспринимается через зрительные органы, остальная часть принадлежит таким анализаторам, как слух и прочие органы чувств. Человеку, для его жизнеобеспечения, необходимо ориентироваться в мире. Всю информацию он получает извне. Для познания окружающего мира слух дополняет зрение. Речевая функция тоже зависит от него. Возможность приобщиться к прекрасному, в виде восприятия человеком музыки, также зависит от возможности человека слышать [49].

Современная наука знает несколько видов нарушений слуха. Глухота (полное отсутствие слуха) или тугоухость. Определяется отсутствием (или снижением) способности воспринимать звуки.

Как известно, акустический сигнал сначала передается к внутреннему уху, далее он должен преобразоваться в электрический импульс, импульс становится сигналом, который поступает в центральную нервную систему.

Поражение слуховой функции (в особенности стойкое), при котором отсутствует динамика улучшения - как самостоятельного, так и в результате лечебного воздействия имеет определение как нарушение слуха. Нарушения слуха подразделяют как на врожденные, так и приобретенные.

Исследователи предлагают следующую структуру, а именно: «...различать по времени поражения слуха: врожденное нарушение; от момента рождения до трех лет, в этот период дефект слуха нарушает формирование речи и останавливает ее развитие; после трех лет, в связи с дефектом слуха происходит распад речевой функции». [27]

Стоит отметить, что роль фактора наследственного характера, в качестве главного фактора врожденного нарушения слуха несколько преувеличена, однако данный фактор, без всякого сомнения, имеет право на существование, так как имеются данные, что у родителей, имеющих глухоту,

дети с нарушением слуха рождаются чаще, чем у слышащих родителей. Важно отметить, что возможность рождения ребенка с глухотой вырастает в тех семьях, где хотя бы один родитель является глухим с рождения, а также при большой разнице в возрасте двух супругов. Также в группу риска попадают дети с хромосомными болезнями [27, 30].

Авторы Конигсмарк Б. В. и Горлин Р. Д. утверждают: «на долю наследственно обусловленных факторов приходится 30—50% детской глухоты. При этом авторы подчеркивают, что в двух третях случаев наследственно обусловленной тугоухости отмечается наличие синдромальной тугоухости в сочетании с заболеваниями почти всех органов и систем организма (заболеваниям глаз, аномалии наружного уха, костно-мышечной системы, покровной системы, почек, с патологией нервной, эндокринной и других систем)».

Конигсмарк Б.В. подчеркивает: «Наследственный фактор приобретает значение, если слух понижен у кого-то из родителей ребенка. Вероятность рождения глухого ребенка у глухих родителей достаточно высока. Наследственное нарушение слуха может быть как доминирующим, так и рецессивным признаком. Рецессивное нарушение слуха проявляется обычно не в каждом поколении».

Также стоит отметить особо важную причину, которая вызывает расстройство слуха врожденного характера, этой причиной является, заболевания матери в период беременности, в том числе и инфекционные. Наиболее серьезные последствия оказывают инфекции, такие как вирус гриппа и корь. Для развития слухового аппарата крайне опасными являются болезни, которые переносит мать в первый триместр беременности.

Тарасов Д.И. говорит: «Значительный процент стойких нарушений слуха связан с применением высоких доз ототоксических антибиотиков, к которым относятся стрептомицин, мономицин, неомицин, канамицин и др. По некоторым данным, поражения слуха у детей под действием ототоксических антибиотиков составляют около 50% приобретенной

тугоухости у детей. Факторами, способствующими поражению слуха у детей при использовании ототоксических антибиотиков, являются повышенная индивидуальная чувствительность к этим препаратам, недоношенность, общая ослабленность. Особенно неблагоприятно воздействие этих антибиотиков при наличии воспалительного процесса в органе слуха и имеющихся нарушениях слуховой функции».

На нарушения слуха врожденного характера сильное влияние оказывает алкоголь, который употребляет мать во время беременности, а также лекарства, такие как аминогликозидовые антибиотики и производные хинина, которые возникают вследствие применения препаратов, тем самым отрицательно влияя на работу вестибулярного аппарата и в целом на слух. Эти препараты, именуемые ототоксичными, и в процессе применения лечение может быть только на начальной стадии развития. Также следует обращать внимание на первые месяцы беременности матери, поскольку патология развития слуха может возникнуть и в случае травмы плода.

Остановимся на приобретенных патологиях слуха. Нужно заметить, что они возникают вследствие множества причин, притом, что тяжелые нарушения обычно появляются в результате поражения внутреннего уха и слухового нерва (звукоспринимающие органы), но, однако легкая и средняя степени патологий функции слуха дают о себе знать именно в результате заболеваний среднего уха (звукопроводящего аппарат).

Как правило, главной причиной нарушений слуха у детей является, перенесенное воспаление среднего уха (острый средний отит).

При заболевании среднего уха показатель понижения уровня слуха бывает различный. Наиболее характерным для таких недугов является как легкое, так и среднее притупление слуха, но также можно встретить и тяжелые нарушения функции слуха. Как правило, тяжелые поражения возникают в результате перехода, а затем протекания воспаления во внутреннее ухо, однако сильная тугоухость может протекать и в таком

случаи, при котором воспаление протекает в среднем ухе, при повреждении лишь звукопроводящего аппарата.

Из исследований мы видим, что важную роль в устойчивых патологиях слуха и их образованиях особенно оказывают инфекционные заболевания, которые протекают в острой форме. Львиная доля инфекционных заболеваний, которые оказывают влияние на поражение слуховой функции, выпадает, к нашему сожалению, на детский возраст. Из этого следует, что влияние таких болезней в нарушении слуховой функции у детей довольно велико.

Из инфекционных заболеваний, которые вызывают поражения слуха устойчивого характера, наибольшую роль на детский организм оказывают скарлатина, эпидемический цереброспинальный менингит, корь, грипп.[5, 7, 8, 11, 12].

В настоящее время, из-за снижения влияния кори, скарлатины, менингита, выросло влияние вируса гриппа на поражение слуховой функции. Сильное воспаление среднего уха часто возникает у заболевших гриппом, и данное заболевание имеет самостоятельную форму – так называемый гриппозный отит. Воспаление в ходе протекания гриппозного отита в некоторых случаях переходит на внутреннее ухо и слуховой нерв, при этом возникает резкое снижение слуховой функции, вплоть до глухоты. При этом поражение слуха развивается стремительно и, как правило, оказывается необратимым, вследствие того, что это связано с изменениями, которые протекают в стволе слухового нерва или кортиевоом органе. Стоит отметить, что грипп является наиболее опасным в отношении влияния на орган слуха, особенно у грудничков в раннем возрасте.

Так же не стоит упускать из вида существование, хоть и редкого, но довольно сложного дефекта слуха, которое, в основном развивается при вирусном заболевании - свинке или эпидемическом паротите.

Как правило, поражение бывает односторонним. Но существуют случаи, когда возникает двусторонняя глухота, т.е. полная.

При возникновении устойчивых нарушений слуховой функции особо важное значение имеет травма, которая может быть получена при рождении ребенка (родовая травма). К ней мы можем отнести повреждение слухового органа вследствие сдавливания и нарушения головки плода, которая проходила сквозь узкие родовые пути, также нарушение может быть, когда применялись акушерские щипцы. Нарушения слуховой функции могут возникнуть и в более отдаленном, так называемом постнатальном периоде, к этому периоду относится грудной и преддошкольный возраст, вследствие перенесенного ушиба головы.

Стоит отметить немаловажную деталь, что в подростковом возрасте фактор риска нарушения слуховой функции может, является длительное прослушивание музыки на громком уровне, особенно, если используется плеер с наушниками.

Остановимся на классификации стойких нарушений слуховой функции. Главной задачей систематизации и классификации нарушений слуховой функции у детей является поддержание правильной организации обучения и воспитания детей с нарушением слуха. Рациональному и грамотному построению сети школьных и дошкольных учреждений для данной категории детей и в дальнейшем правильному отбору детей в данные учреждения с четко организованным педагогическим процессом.

Не менее значимым аспектом в типологии является степень поражения слуха. Очевидно, что способы и приемы в воспитании и обучении ребёнка с нарушением слуха могут различаться исходя из того, наблюдается ли у данного учащегося затрудняющее речевое общение, понижение слуха или сильное понижение слуха, которое не позволяет ребёнку воспринимать речь на слух. Тем не менее, для выстраивания модели обучения неправильным будет учитывать лишь только уровень ослабления слуха.

Отметим, что значение имеет время возникновения и скорость развития самой патологии, которая приводит к нарушению слуховой функции. Стоит обратить внимание, что патологии слуховой функции у

детей независимо от причины и места их возникновения ведут за собой нарушения речевой функции. Речевые нарушения при этом могут носить разнообразный характер - от незначительных и незаметных расстройств произношения речи, до абсолютной немоты.

Бесспорно, что методика и содержание обучения детей с нарушением слуховой функции будут разными. Произношение речи с отдельными недостатками, полное недоразвитие речи или совсем её отсутствие.

Стало быть, классификация стойких нарушений слуховой функции должна учитывать помимо уровня поражения слуха и само качество речи.

Необходимо отметить, что скорость развития речевой функции у детей с нормальным слухом, так и у детей с нарушением слуховой функции сильно зависят от особенностей каждого конкретного ребенка.

Выделяют два основных вида нарушений слуховой функции - глухота и тугоухость. Тугоухость – снижение уровня слуховой функции, в результате которого возникают существенные трудности в восприятии речи. Однако стоит заметить, при этом все же возможно восприятие речи при помощи слуха, при условии создания специальных условий, таких как повышение голоса или, например, приближение говорящего непосредственно к уху, или использование приборов усиливающих звук.

Нарушение слуха это полная или частичная неспособность обнаруживать и понимать звуки, даже при создании специальных условий. И на данный момент выделяют следующие категории детей с нарушением слуха, она подразделяется на глухих и слабослышащих (тугоухие).

Делая выводы, основанные на практике специальных учреждений для глухих и слабослышащих детей, сформулировано следующее утверждение, что обучение глухих и слабослышащих детей, которое протекает совместно, не дает за собой положительного эффекта.

И одновременно нужно отметить, что существуют разного рода принципы классификации детей, имеющие слуховые нарушения, направленные на организацию их дифференцированного обучения.

Итальянский ученый Д. Карданов в XVI веке предложил одну из первых на тот момент классификаций. В данной классификации ученый предлагает следующие группы, которые подразделяются в зависимости от времени, когда наступила глухота и есть ли наличия речи.

Первая группа, это глухие от рождения; *Вторая группа*, это потерявшие слух в раннем возрасте (до появления речи); *Третья группа* позднооглохшие, но сохранившие речь.

Позже, педагог из Франции Р.А. Сикар в XVIII веке высказал предположение, которое заключалось, в необходимости подразделения групп по уровню наличия у детей слуха и настаивал на необходимости их раздельного обучения.

Русский сурдопедагог В.И. Флери в начале XIX века внедрил в практику обучения по раздельности глухонемых детей, позднооглохших и детей тугоухих.

В 1821 году врач парижского института глухонемых Жан Марк Гаспар Итар выделил следующие группы глухих детей, при этом он учитывал возможности восприятия неречевых звуков речи данной категории детей. В первую группу входили те дети, которые воспринимали громкую речь непосредственно рядом с ухом. Во вторую группу он относил тех детей, которые могли различать согласные и гласные. В третью группу относились соответственно те, кто воспринимал отдельные согласные и гласные. В четвертую группу входили те, кто не воспринимал звуки речи, но при этом слышащие сильно неречевые звуки их окружающего мира. И, наконец, в пятую группу относились те люди, которые совершенно ничего не слышали, то есть глухие. При этом стоит отметить, что разделение глухих детей, исходя из разной степени снижения слуха, не выявило ощутимого прогресса в обучении детей.

В петербургском училище, где обучались глухонемые дети, во второй половине XIX века ученый Я.Т.Спешнев распределил их на два отделения: первое отделение было для тугоухих детей, которые умеют в той или иной

степени разговаривать, и второе отделение для глухонемых, взаимодействие которых осуществлялось при помощи жестики. Здесь же стоит отметить, что разделение детей велось по уровню их владения речью, но без учета их уровня выраженности основного заболевания, что вследствие не выявляло эффективности при обучении.

Большая часть классификаций, которые были представлены в прошлых веках, создавались исходя из практического опыта учителей и врачей. В этих классификациях предлагалось классифицировать детей либо по уровню нарушения слуховой функции, по степени их развития речи, либо по уровню интеллектуального развития детей. Такой неглубокий подход в измерении качеств развития детей с дефектами слуховой функции и речи в итоге привел к разработке узких классификаций данной патологии.

Основополагающим этапом стала разработка классификации профессора Бецольда в 1891 году, который занимался изучением слуха у глухонемых детей в Германии. В базис его основополагающей структуры входил принцип сохранности слуха для восприятия чистых тонов, которые фиксировались при помощи прибора, который был изобретен и собран Бецольдом и Эдельманом. В дальнейшем дифференциация глухих и тугоухих детей по степени остаточного слуха тесно связывалась с применением электроакустической аппаратурой.

Было выдвинуто два принципа: первый принцип характеризуется сохранностью слуха для восприятия речи, второй же принцип характеризуется сохранностью слуха для восприятия чистых тонов.

Оба предложенных принципа лежат в основе классификации Ф.Ф. Рау. Ученый разделил испытуемых на две группы, в первой группе находились дети с остатками слуха, во второй находились дети без остатков. Так же группу с остатками слуховой функции он дополнительно разбил еще на две подгруппы по уровню восприятия речи и чистых тонов, отмечая усваивание восприятие целых слов, так и усваивание звуков речи. [41,42]

Довольно длительный период времени в разного рода классификациях не выявлялся тип тугоухих детей. Стоит отметить, что тугоухость у учащихся может быть разной формы - от проблем с восприятием тихой речи до полной невозможности слышать речь среднего уровня громкости. Для того чтобы выстроить модель обучения для детей с данной патологией необходимо использовать медико-педагогическую классификацию степени тугоухости. Профессором Б.С. Преображенский разработал следующую классификацию:

Первая группа характеризуется легким снижением слуха; испытуемые воспринимают речь шепотом на расстоянии от 3 до 6 метров, разговорная речь воспринимается на расстоянии 6 метров (нормальная школа, ребенок находится на учете у врача-специалиста при школе); *вторая группа* характеризуется умеренным снижением слуха; испытуемые воспринимают речь шепотом на расстоянии от 1 до 3 метров, разговорная речь воспринимается на расстоянии от 4 до 6 метров (нормальная школа, парта в зависимости от слуха); *третья группа* характеризуется значительным снижением слуха; испытуемые воспринимают речь шепотом в пределах уха до 1 метра, разговорная речь воспринимается на расстоянии от 2 до 4 метров (нормальная школа, чтение с губ, первая и вторая парты); *четвертая группа* характеризуется тяжелым снижением слуха; испытуемые воспринимают речь шепотом на расстоянии не более чем на 0,5 метров, либо совсем не различают речь шепотом, разговорная речь воспринимается непосредственно уха на расстоянии не более чем 2 метра (школа или специальный класс для тугоухих, чтение с губ, микрофон)[55].

Следуя вышеупомянутой классификации, мы можем сделать вывод, что для обучения в специализированной школе для детей с нарушением слуха подлежат именно те учащиеся, имеющие тяжелую тугоухость, которые могут воспринимать разговорную речь на расстоянии меньше чем 2 метра, а речь шепотом они воспринимают на расстоянии меньше чем 0,5 метра, либо не воспринимают совсем. Дети, которые имеют малую степень тугоухости, могут проходить обучение в обычной школе, при этом в случае

необходимости у них есть возможность пользоваться теми или иными вспомогательными средствами, например, звукоусиливающий аппарат, приближение к учителю или чтение с губ. Однако профессор Преображенский, разработав данную классификацию, одновременно справедливо указал, что не следует определять возможности обучения ребенка того или иного типа, лишь на основании одного акустического исследования. При определении процесса обучения необходимо учитывать следующие факторы, а именно, возможность адаптации к дефекту слуха, умение читать с губ и состояние речи ребенка.

В Париже в конце семидесятых годов XX века на международной конференции аудиологов была взята за основу следующая классификация нарушений слуха, которая позже была разделена на четыре степени. Первая степень: 26-40 дБ; вторая степень: 41-55 дБ; третья степень: 56-70 дБ; четвертая степень: 71-90 дБ; глухота - более 91 дБ.

Научный центр слухопротезирования и аудиологии Минздрава Российской Федерации предложил данную классификацию к практическому применению в нашей стране.

Неоспоримый и весомый вклад в организацию дифференцированного обучения и создание системы школ для детей с нарушением слуховой функции, установление критериев отбора и процесс комплектования групп в них, определение путей процесса обучения детей с разнообразным состоянием слуховой функции, внесла педагогическая классификация Боскис Рахиль Марковна.

Основываясь на теории Л. С. Выготского, в которой говорится о первичных и вторичных отклонениях развития психики ребенка с нарушением слуховой функции, Р. М. Боскис выделила наиболее важные критерии, которые затем, были положены в базис педагогической классификации детей с нарушением слуха, которая характеризуется своеобразием их развития.

Итак, по мнению Боскис нарушение у ребенка слухового анализатора стоит рассматривать в его принципиальном отличии от аналогичного у взрослых недостатка. Поскольку нарушение деятельности слухового анализатора у взрослого приводит к так называемым проблемам речевого общения с помощью слуха. Нарушение слуховой функции в раннем возрасте скажется на ходе психического развития и становления ребенка, вызывая, тем самым у него цепочку тяжелых вторичных отклонений в развитии ребенка и прежде всего это даст о себе знать в процессе формирования речи.

Для более правильного и грамотного понимания развития ребенка с недостатками слуховой функции особенно важно обращать внимание на возможности самостоятельного овладения речью при имеющемся состоянии слуха. Особенно важно стоит отметить, что специфика анализатора слуха состоит в его решающей роли в процессе становления и формирования речи. Отсутствие полноценного восприятия слуха создает трудности и препятствия в процессе овладения речью, тем самым вызывая нарушения в процессе речевого общения у ребенка. Из-за отсутствия устной речи или ее значительное недоразвитие осложняет процесс в овладении письменной формой речи, а именно передачей собственных мыслей в письменной форме и пониманием читаемого. В свою очередь стоит отметить, что недоразвитая речь является большой преградой для овладения знаниями во множественных сферах жизни человека.

Речь и слух непосредственно взаимосвязаны друг с другом. С одной стороны — нормальное применение слуховой функции находится в зависимости от показателя уровня развития речи, когда с другой стороны, нарушение слуховой функции препятствует естественному развитию речи. Важно отметить тот факт, что чем лучше развита речь ребенка, тем больше у него возможностей использовать свой слух.

Дети, объединенные в группы с различными видами нарушений слуховой функции исключительно разнообразны. Разнообразие определяется

степенью слухового дефекта и уровнем речевого развития. Речь детей и ее разнообразие определено сочетанием следующих факторов.

Первый фактор - время возникновения дефекта слуха; Второй фактор - степень нарушения слуховой функции; Третий фактор - индивидуальные особенности ребенка; Четвертый фактор - педагогические условия, в которых находится ребенок после появления нарушения слуха. [28].

Каждый из этих четырех факторов имеют принципиальные и важные значения при оценке речевой функции у детей. Также отмечается прямая и явная взаимосвязь между снижением слуховой функции и состоянием речи, а именно, чем больше у ребенка имеется потеря слуховой функции, тем сильнее страдает его речь, а если учитывать тяжелые нарушения, то речь вообще не сможет сформироваться без применения специализированного обучения.

Также совместными трудами специалистов Р.М. Боскис и Л.В. Нейман была предложена медико-педагогическая классификация, в которой подробно раскрывается и освещается вопрос в отношении состоянии слуховой функции детей, а также об использовании слуха в обучении на практике[7,8,38,39]. Л.В. Нейман выделяет следующие группы тугоухих, в зависимости от интервала воспринимаемых частот слухового поля.

Первая группа воспринимает наиболее нижний диапазон от 125 до 250 Гц. Такие дети не в состоянии различить какие-либо звуки речи, и могут реагировать только лишь на довольно громкий голос вблизи уха, а также реагировать на громкий крик с очень близкого расстояния.

Вторая группа воспринимает частоты диапазоном от 125 до 500 Гц. Данная группа реагирует не только на громкий голос возле уха, но и может различать гласные, такие как «о» и «у», имеющие низкие форманты, также эта группа воспринимает интенсивные звуки, которые не относятся к речи с более близкого расстояния.

Третья группа воспринимает частоты диапазоном от 125 до 1000 Гц. Эта группа воспринимает и имеет реакцию на речь нормальной громкости

возле уха, они способны различать три или четыре гласных, а также могут распознать отдельные знакомые слова.

Четвертая группа воспринимает частоты диапазоном от 125 до 2000 Гц. Дети данной группы уже могут слышать речь нормальной громкости вблизи уха и на некотором расстоянии от него, способны различать отдельные согласные, многие гласные, а также некоторые знакомые слова и фразы.

Дети, которые входят в третью и четвертую группы различают менее интенсивные, но все-таки различные по характеру частоты звуков на более близком расстоянии, например, к ним относятся звонок в школе или разные музыкальные инструменты.

Отметим, что вышеуказанные ученые, изучающие данные, подразделяют детей на три группы слабослышащих в зависимости от уровня потери слуховой функции в промежутке от 0,5 кГц до 4 кГц и являются наиболее значимыми для восприятия речи. Первая степень тугоухости – это потеря слуха, которая не имеет превышения в 50 дБ в указанном диапазоне; Вторая степень тугоухости – это потеря слуха от 50 до 70 дБ; Третья степень тугоухости – это потеря слуха, которая превышает 70 дБ.

Предпосылками выделения таких границ при определении степени тугоухости служат следующие соображения, если потеря слуховой функции, не имеет превышения в 50 дБ, то существует вероятность разборчивого восприятия речи разговорного уровня громкости на расстоянии более одного метра; рассматривая потерю слуховой функции от 50 до 70 дБ разговорная речь воспринимается уже на расстоянии менее одного метра, то есть речевое общение имеет сильные затруднения; при потере слуховой функции, которая превышает диапазон 70 дБ, разговорная речь становится более непонятной, даже вблизи самого уха, то есть общение, возможно, только при помощи повышенного голоса.

Определив степени тугоухости, тем самым отражаются те возможности, которыми владеет слабослышащий ребенок для понимания разговорной речи. Давая оценку этим возможностям, особенно важно следует

помнить, что даже самая малая степень понижения слуховой функции ощутимо сказывается на восприятии речи. Например, дети, которые имеют тугоухость первой степени, не способны различать около 20 процентов согласных звуков, которые произнеслись голосом разговорной силы, непосредственно вблизи уха. А при отдалении на 0,5 метра от уха ребенок не воспринимает более 30 процентов согласных, а с 2 метров эти дети перестают воспринимать более 65% согласных.

Восприятие речи осуществляется за счет того, что ребенок, который владеет речью, дополняет недостающие части слов, подставляя их по смыслу.

Специально проведенные исследования показывают, что учащиеся второго подразделения школ для слабослышащих, намного хуже воспринимают те или иные элементы речи, по сравнению с учащимися первого подразделения, даже при условии одинакового состояния тонального слуха. Учащиеся второго отделения намного реже применяют свои слуховые возможности, чтобы различить речевых элементов, по сравнению с учащимися первого отделения, поскольку обладают более низким показателем развития речи [38,39].

Р.М. Боскис сформировала педагогическую типологию детей с недостатками слуховой функции, которая выстроена на существенно новых системах оценки, которые учитывают своеобразное развитие детей, имеющих нарушенный слуховой анализатор. Первый критерий – показатель уровня поражения слуха. Данного критерия не хватает для оптимального построения организации обучения слабослышащих детей. Для этого приходится учитывать показатель уровня речевого развития на данном уровне нарушения слуха. Также стоит учитывать временные рамки, при которых возник дефект слуха.[7,8]

Помимо этого Р.М. Боскис выделяет два типа детей с нарушениями слуховой функции, к ним относятся слабослышащие и глухие. К слабослышащим она относит тех детей, у которых снижена слуховая

функция, но все-таки имеющие возможность в какой-либо степени самостоятельное развитие речи.

К глухим она относит тех детей, которые имеют врожденную или ранее приобретенную глухоту и которые не имеют возможности самостоятельно осваивать словесную речь. Также в каждой категории Р.М. Боскис выделила еще две группы детей. [7,8]

В зависимости от временных рамок потери слуха выделена группа глухих детей, которые не смогли приобрести навыки речи, либо утратили ее из-за потери слуха до 2-3 лет, - это так называемые ранооглохшие дети. Другая группа – те глухие дети, которые до появления глухоты овладели речью и сохранили её на определенном уровне – это дети, сохранившие речь или так называемые позднооглохшие.

Структура слабослышащих детей очень разнообразна. Из этого разнообразия можно выделить следующие группы: это слабослышащие, которые обладают речью, но с нарушениями в произношении и некоторыми отклонениями в грамматическом построении речи; а также слабослышащие, которые употребляют отдельные слова или короткие фразы с неправильным их построением.

На основании всего сказанного, выделяют следующие группы детей на основе оценок состояния слуховой функции, на основе уровня развития речевой функции с учетом временных рамок наступления дефекта слуха, с нарушениями слуховой функции и речи. Каждой из групп требуются свои условия в обучении, а также в зависимости от возможностей общения с окружающими людьми.

Еще одним вопросом, который следует затронуть, является особенности проблемы самооценки подростков, имеющих нарушение слуха.

В настоящее время, как никогда, актуальна проблема самооценки подростков, особенно с нарушением слуха, ведь и сейчас нет достаточного количества исследований в этой области. Необходимо применять к подросткам гуманистический характер образования, с ориентированием на

личность, и в рамках этого необходимо пристальное внимание ко всем личностным и индивидуальным особенностям подростков, к ним относятся самосознание и самооценка.

Дефект функции того или иного анализатора в раннем возрасте искажает естественный ход психического развития ребенка и, как следствие, приводит к возникновению психологических трудностей. В нашей стране на эту тему (развитие личности подростка с трудностями слуховой перцепции) есть исследования таких корифеев отечественной психологии, как В.Г. Петрова, В.Л. Белинский, А.П. Гозова, Т.Н. Прилепская. Их исследования показали, что в развитии самооценки у детей с недостатками слухового восприятия наблюдаются те же стадии, что и у слышащих, но переход от одной стадии к другой осуществляется на 2-3 года позже.

Было проведено исследование, с участием 60 человек в возрасте от 10 до 13 лет, которых разделили поровну на экспериментальную группу и контрольную. В экспериментальной группе были подростки с дефектом слуха из специального коррекционного интерната, для воспитанников с отклонениями в развитии. Контрольную группу составили подростки 9-10 классов обычной школы.

Для исследования самооценки и ее особенностей была использована методика «Самооценка». Подростки с дефектом слуха характеризуются, как правило, неадекватно заниженным уровнем самооценки (68 % обследованных). Исследование показало, что слабослышащие подростки характеризуются неуверенностью в себе, зависимостью от внешних обстоятельств и оценок, пассивностью, эмоциональной несостоятельностью. Их самооценка находится на низком уровне, поэтому для них необходим тренинг по оптимизации самооценки.

Напротив, подростки, которых мы причисляем к разряду «нормальные», имеют самооценку двух типов: адекватная или неадекватно завышенная, как показали исследования, в процентном соотношении 63 % и 37 % соответственно.

Проблема подростков с нарушением слуха в том, что они не имеют внутреннюю модель, так называемую Я-идеал, они характеризуются неприятием себя, не критичностью своего Я-реальный.

У детей, с нормальным развитием слуховой функции в пубертатный возрастной период формируется довольно четкое представление о себе, об Я-идеальном, а также происходит установка критерия оценки Я-реального, вырабатывается курс на внутреннюю оценку своей личности, и подросток уже избегает доминирования в отношении оценок окружающих. У подростков категории «норма» самооценка гармонична и адекватна. Конечно, и в среде подростков с этим дефектом есть дети с адекватной самооценкой, но согласно данному обследованию, это всего 33 %, и, более того, это дети, которых воспитывают в семье. Данное обследование дает возможность сделать следующий вывод: воспитание подростка, имеющего дефект слуха, в интернате или семье как раз и формирует его самооценку, именно социальные условия воспитания подростка с дефектом закладывают фундамент на всю его жизнь.

Мы думаем, что при сопоставлении детей с нормальной сенсорикой мы бы пришли к таким же результатам. Вероятно все же, что на формирование самооценки накладывают отпечаток не психологические аспекты, а социальные или условия воспитания, как мы видим из обследования. В любом случае, мы понимаем, что данная область еще вполне не изучена и требует тщательного вдумчивого подхода к исследованиям детей с дефектами.

Нужно понимать, что хотя в психическом развитии детей с дефектом слуха лежат те же закономерности, что и у детей пубертатного периода без дефекта, но имеются определенные особенности, обусловленные именно наличием данного дефекта, также усложненного и вторичным дефектом - нарушением овладения речью. Как следствие этого - барьеры в коммуникации и свои особенности в развитии познавательной сферы.

Мы знаем, что дети с нарушением слуха делятся на две группы: слабослышащие и глухие, поэтому и развитие их познавательной деятельности имеют свои особенные различия.

Глухой ребенок не может нормально общаться со взрослыми, а ведь именно от них он получает опыт, накопленный человечеством, который доступен их слышащим сверстникам. А также этот дефект мешает больному ребенку нормально общаться со слышащими сверстниками.

Глухому подростку трудно встать на точку зрения другого человека, понять его внутреннее состояние (В.А. Синяк, М.М. Нудельман, 1975).

Только адаптивный спорт даст инвалиду возможность поднять самооценку и в своих глазах, и во мнении окружающих. Также спорт будет являться и средством поднятия уровня здоровья инвалида. Люди с ограниченными возможностями, занимаясь адаптивным спортом, будут ощущать одухотворенность, полноту своей жизни.

Человек с отклонениями в здоровье всегда имеет проблему реализовать себя в мире здоровых людей и чаще всего это связано с заниженной самооценкой. Ему постоянно необходимо сопоставлять свои способности со способностями других людей, имеющих аналогичные проблемы. Он должен самоактуализироваться в социуме, увидеть свою роль в обществе. Такую возможность может дать инвалиду адаптивный спорт. Он поможет инвалиду удовлетворить комплекс потребностей, главными из которых являются возможность общения, коммуникация с обществом, потребность выйти из своего замкнутого мирка, из пространства своей квартиры, попасть в социальную среду, преодолеть барьер отчуждения общества. Особое практическое значение в повышении уровня самооценки лиц с нарушением слуха является вовлечение их в занятия командными видами спорта, таким как футбол, мини-футбол, волейбол, гандбол, а также применять современные виды двигательной активности, такой как футбольный фристайл. Человек, находясь в группе людей с такими же проблемами, быстрее начинает осознавать необходимость правильно

оценивать свои возможности, в целях оказания адекватной помощи партнерам по команде. Во время игры спортсмену приходится ежесекундно принимать множество различных решений: оценивать игровую ситуацию, оценивать действия игроков своей команды и команды соперников и, самое главное, оценивать свои действия. Игровая ситуация может измениться мгновенно и поэтому спортсмен так же должен мгновенно принять правильное игровое решение. Без адекватной самооценки своих возможностей это сделать трудно. Участвуя в командных спортивных играх, инвалид очень быстро начинает менять свои самооценку и, следовательно, становится более адаптированным не только в спорте, но и в повседневной жизни.

Повысив самооценку человека с ограниченными возможностями, мы добьемся основной цели его образования – интеграции инвалидов в общество, повышение уровня, качества их жизни и, конечно, реабилитации психологического здоровья.

1.2. Особенности развития показателей координационных способностей детей с нарушением слуха

Стоит отметить качество, которое необходимо человеку на протяжении всей его жизни, этим качеством является ловкость. Мнению многих авторов сводится к тому, что отсутствие целенаправленной структуры тренировки данного качества уровень его развития заметно уменьшается с течением времени, хотя возрастные ограничения в развитии ловкости, по сути, отсутствуют и как таковые не существует. Отметим, что после определенного возраста (40-45 лет) начинается спад координационных способностей, которым присуще особо важное значение в процессе развития физических качеств людей. [2,12,15]

Ю. Д. Железняк утверждает: «...главным средством развития ловкости и координации движения считаются спортивные игры, гимнастические и специальные упражнения. Спортивные игры, хоть и не лишены каких-либо дефектов (сложность в дозировании нагрузок, повышенный риск получения

травм), считаются превосходным средством профилактики бытового и производственного травматизма»[44].

Формирование такого качества, как ловкость, во время занятий различными спортивными играми, повышает способность организма к более быстрой приспособленности в тяжелых условиях, а применение разного рода упражнений, которые требуют постоянных проявлений зрительно-моторной координации, формируют мышление и быстроту реакции, психологическую стабильность и другие психофизиологические качества, а также развивает способность верно и быстро принимать решение, даже в экстремальных ситуациях.

Отметим, что ловкость всегда имела свойство неотразимого обаяния. Народная мудрость всегда оценивала это качество по достоинству. Стоит отметить, что во многих сказках, мифах и сагах восхваляется такое качество, как ловкость. Ловкость всегда считалась качеством победителя. Что же такого притягательного в ловкости? Почему ловкость так высоко ценится и вызывает к себе влекущий интерес? Проще говоря, можно сказать, что ловкость – это универсальное и чрезвычайно разностороннее качество. Если приглядеться, то ловкость можно найти повсюду. Её применение находят во всевозможных случаях, это и домашнее хозяйство, быт, трудовая деятельность и, конечно же, в спорте. Стоит только вспомнить самую популярную игру с мячом, такую как футбол, когда во время матча игроки выполняют виртуозные и эффектные финты или умение боксеров увернуться от ударов во время боя, также следует вспомнить выступления гимнастов на всевозможных снарядах, выполняя при этом технические элементы или связки элементов. Что же из себя представляет ловкость?

Согласно словарю Даля: «ловкий – имеет определение как складный в движениях». Именно эта складность в движениях определяет прыгуна, бегуна или наездника, именно это умение многие незаметные движения ног, рук, туловища, головы складывать в единое целое своего тела, как раз таки и выдает требуемый результат. Умение контролировать и управлять

возможностями своего тела, и есть та самая ловкость. Ловкость отличается от простой складности в движениях тем, что она состоит из того, что умение выполнить движение или выйти из какого либо положения, а также найтись двигателью при любых существующих обстоятельствах. Складность движений, наиболее всего, присуще пловцу, бегуну или прыгуну. При выполнении, каких либо действий отсутствуют усложняющиеся или изменяющиеся обстановки, а также их действия не требуют какой либо двигательной находчивости. Спрос на ловкость не заключается в самих движениях, а создается самой обстановкой, требующих двигательной находчивости. Ловкость – это не совокупность каких-либо навыков, это способность или качество, которое определяется отношением нашей нервной системы к двигательным навыкам. От уровня развития двигательной ловкости будет зависеть, как успешно и быстро сможет сформировать те или иные навыки.

Берштейн Н.А. выделяет следующие свойства ловкости: «она всегда обращена на внешний мир. Тренировка на грушах у боксеров в меньшей мере будет развивать ловкость, нежели чем при поединке с соперником. Специфичное качество можно обладать хорошей ловкостью в игровых видах спорта и недостаточной в гимнастике. Что же делает ловкость? И что ловкостью достигается?

Ловкость – способность правильно справиться с двигательной задачей. Правильное движение – это движение, которое делает то, что нужно. Движение правильно тогда, когда оно безукоризненно подходит для решения задачи, как ключ к замку»[22]. Так же, по мнению Берштейна: «Ловкость заключается в том, чтобы к каждому замку подобрать правильный ключ. Мы не называем человека, который гнет стальные прутья ловким и не называет фигуриста ловким, который во время выполнения элемента упал. Под физическим качеством ловкость понимается единство взаимодействия функций центрального и периферического управления двигательной системой человека, позволяющих перестраивать биомеханическую структуру

действий в соответствии с меняющимися условиями решения двигательной задачи»[22].

Ловкость сочетает в себе комплекс координационных способностей, которые позволяют выполнять двигательные действия с необходимой подвижностью в суставах. Для ее развития необходимо обучение двигательным действиям и определенный опыт решения двигательных задач, которые требуют изменения структуры действий. Для обучения этому необходима новизна разучиваемого упражнения и определенные условия его применения. Новизна создается определенными трудностями в исполнении действий и созданием внешних условий, затрудняющих выполнение упражнения. Чтобы решить комплекс двигательных задач необходимо выполнение изученных двигательных действий в нестандартных (незнакомых) ситуациях.

Способности к координации движений фактически означают, возможность управлять движениями тела с его ориентацией во времени и пространстве и состоят из следующих факторов таких как, ориентировка в пространстве; точность выполнения движения по трем параметрам: временным, силовым и пространственным.

Воспроизведение временных, силовых и пространственных параметров движений проявляется и прослеживается в точности выполнения действий двигательного характера.

Точность перемещения в пространстве или координация в различных суставах увеличивается, если использовать упражнения на воспроизведение поз, с заранее заданными параметрами.

Точность выполнения силовых и временных показателей двигательного действия отличается способностью разделять мышечные усилия по заданию или необходимости, в соответствии с предложенными условиями выполнений тех или иных упражнений.

С целью развития чувства времени, необходимого для дифференцирования временных характеристик двигательного действия, нужно развивать точность временных параметров движений.

То есть, спортсмен должен не просто отреагировать на внешнюю ситуацию, но и учесть дальнейшее ее изменение и спрогнозировать будущее событие для построения необходимой программы действий, для успешного достижения желаемого результата.

Фундамент ловкости составляет не что иное, как координационные способности. Стоит отметить, что существует большое количество исследований, которые касаются изучения координационных способностей и их проявлений.

С начала 40-х годов, исследователи с разных уголков земли пытаются сформировать способности, которые можно отнести к ловкости. С каждым годом число их постоянно возрастает. В настоящее время специалисты выделяют: «Около 2-3 общих способностей, до 20 специальных и специфически проявляемых, таких как общее равновесие, равновесие на предмете, быстрота перестройки двигательной деятельности, пространственная ориентация и др.» [60].

Ученые и специалисты в данной сфере говорят о координационных способностях следующее: «координационные способности – это возможности индивида, определяющие его готовность к оптимальному управлению и регулировке двигательного действия. Теоретические и экспериментальные исследования позволяют выделить виды КС: специальные, специфические и общие. Специальные координационные способности относятся к однородным по психофизиологическим механизмам группам двигательных действий, систематизированных по возрастающей сложности: циклические и ациклические двигательные действия; движения тела в пространстве движения манипулирования в пространстве различными частями тела (укол, удар и др.); перемещения предметов в пространстве, например переноска предметов; баллистические (метательные) на дальность

и силу метания (мяча, диска); метательные упражнения на меткость (теннис, городки, жонглирование); нападающие и защитные действия в подвижных и спортивных играх»[59]. Эти же авторы говорят о специфических КС следующее: «способность к ориентированию – возможность индивида точно определять и своевременно изменять положение тела и осуществлять движения в нужном направлении.

Способность к дифференцированию параметров движений обуславливает высокую точность и экономичность пространственных (углы в суставах), силовых (напряжение рабочих мышц) и временных (чувство времени) параметров движений. Способность к реагированию – позволяет быстро и точно выполнять целое, кратковременное движение на известный или неизвестный заранее сигнал телом или его частью. Способность к перестроению двигательных действий – быстрота преобразования выработанных форм движений или переключение от одних двигательных действий к другим соответственно меняющимся условиям. Способность к согласованию – соединение, соподчинение отдельных движений и действий в целостные двигательные комбинации. Способность к равновесию – сохранение устойчивости позы в статических положениях тела, по ходу выполнения движений.

Способность к ритму – способность точно воспроизводить заданный ритм двигательного действия или адекватно варьировать его в связи с изменяющимися условиями. Вестибулярная устойчивость – способность точно и стабильно выполнять двигательные действия в условиях вестибулярных раздражений (кувырков, бросков, поворотов) Произвольное расслабление мышц – способность к оптимальному согласованию расслабления и сокращения определенных мышц в нужный момент»[59].

Авторы пишут: «результат развития специальных и специфических КС, своего рода их обобщения, составляет понятие общие координационные способности. В практике физического воспитания можно наблюдать детей, которые одинаково хорошо выполняют задания на ориентирование,

равновесие, ритм, то есть имеют хорошие «общие» координационные способности. Или чаще встречаются случаи, когда ученик имеет высокие координационные способности к циклическим движениям, но низкие к спортивным играм»[57].

Подводя итог, в своих работах авторы делают вывод, что: «под общими координационными способностями мы понимаем потенциальные и реализованные возможности человека, определяющие его готовность к оптимальному управлению и регуляции различными по происхождению и смыслу двигательными действиями. Специальные координационные способности – это возможности человека, определяющие его готовность к оптимальному управлению и регуляции сходными по происхождению и смыслу двигательными действиями. Под специфическими – понимаем возможности индивида, определяющие его готовность к оптимальному управлению и регулировке отдельными специфическими заданиями на координацию (ритму, реагирование, равновесие)»[52].

Многие авторы в своих трудах о КС утверждают следующее: «все координационные способности можно разделить на потенциальные (существующие до начала какой-либо действия в скрытом виде) и актуальные (проявляемые в данный момент)»[52].

Так же исследователи выделяют следующее: «элементарные и сложные координационные способности. Элементарной является способность точно воспроизводить пространственные параметры движений, сложные – способность быстро перестраивать двигательные действия в условиях внезапного изменения условий»[52].

Согласно исследованиям И.Ю. Горской: «Дисгармония в физическом развитии спортсменов с нарушением слуха проявляется в более низком по сравнению с нормально-слышающими сверстниками на уровне развития их физических качеств. У спортсменов с дефектами слуха уменьшена мышечная рецепция, что ведет к замедлению развития скоростно-силовых качеств, точности движений».

Основной акцент в своих исследованиях она делала на изучении двигательной сферы глухих спортсменов, а именно на анализе показателей развития тех физических качеств, от которых в большей степени зависит успех в формировании спортивных умений, и, соответственно и результаты достижений.

Многочисленные исследования современных ученых доказали наличие связи между уровнем физического развития детей с глухотой и показателем развития их физических качеств, таких как выносливости, быстроты, гибкости, мышечной силы и ловкости.

Например, было доказано, что нарушение слуха у детей ведет к многочисленным нарушениям двигательных способностей, например, отсутствует точность координации движений; также таким детям трудно сохранять статическое и динамическое равновесие; также на достаточно низком уровне находится, и ориентация в пространстве и овладение двигательными навыками проходит у таких детей в замедленном режиме.

Для полноценного исполнения воспитательских задач необходимо координировать воспитание физических и психических качеств спортсмена при решении двигательных задач в конкретных ситуациях.

Педагогу, работающему с глухими детьми, необходимо знать, что глухие дети, по сравнению со своими слышащими сверстниками, в начале обучения нерационально распределяют полученные умения и имеют низкий темп обучаемости двигательным действиям.

Задачи развития координационных способностей

Авторы о задачах развития КС утверждают: «при развитии координационных способностей решают две группы задач: 1 - по разностороннему развитию и 2 - специально направленному. Первая группа задач решается в основном в дошкольном возрасте и школьном. Достигнутый уровень развития координационных способностей создает широкие предпосылки для последующего совершенствования двигательной деятельности. Школьной программой предусматривается широкий спектр

развития координационных способностей в циклических и ациклических локомоциях, гимнастических упражнениях, метательных упражнениях, спортивных играх. Задачи по дальнейшему и специальному развитию координационных способностей решаются в процессе спортивной тренировки и профессионально-прикладной физической подготовки. Решение задач по развитию КС приводит к тому, что школьники значительно быстрее овладевают различными двигательными действиями, пополняют свой двигательный опыт, экономно расходовать свои энергетические ресурсы, испытывать чувство радости от совершенных движений»[60].

Определяющие факторы развитие координационных способностей.

Остановимся на факторах, которые определяют развитие показателей координационных способностей, таковыми, по мнению исследователей, являются: «способность человека к точному анализу движений; деятельность анализаторов, и особенно, двигательного; сложность двигательного задания; уровень развития других двигательных способностей; смелость и решительность; возраст; уровень общей подготовленности занимающихся»[66].

Стоит затронуть тематику о возрастно-половых и индивидуальных особенностях развития координационных способностей в школьном возрасте.

Так В.И. Лях и группа ученых проанализировали более 30 показателей, которые характеризуют особенности развития различных специальных и специфических КС детей от 7 до 17 лет. Кроме того, они проанализировали исследования зарубежных ученых. В результате исследования ученые выяснили, что одни показатели КС за период обучения возрастают на 20-30%, тогда как другие – увеличиваются более чем на 600-1000%. Также установили, что в разные возрастные периоды, развитие КС протекает одновременно и разнонаправлено. Однако наиболее интенсивно показатели разных КС нарастают с 7 до 11-12 лет. Авторы единогласны, что в названные возрастные периоды существуют особенно благоприятные психически-

интеллектуальные, анатомо-физиологические и моторные предпосылки для быстрого развития и совершенствования КС. Начиная со второй половины среднего школьного возраста различные КС изменяются противоречиво. Так, у мальчиков 12-13 лет увеличиваются абсолютные показатели КС в циклических, ациклических, баллистических локомоциях (вероятно, это связано с параллельным ростом кондиционных способностей). Способность к ориентированию в пространстве наблюдается с 13 до 16 лет (особенно у мальчиков). Способность к равновесию имеет сенситивные периоды у девочек до 13, а мальчики до 14 лет. После 11 лет у девочек и 13 лет у мальчиков темпы роста способности к ритму резко замедляются вплоть до студенческого возраста. Способность к перестроению двигательных действий у девочек после 11-12 лет уменьшается. У мальчиков же эта способность медленно улучшается в течение всего времени обучения. В отличие от других, способность к расслаблению мышц у мальчиков с 7 до 10 лет существенно не изменяется. Наиболее резкое улучшение выявилось с 10 до 11 лет. Затем, с 12 до 14 лет происходит некоторая стабилизация данного показателя, который вновь улучшается с 14 до 15 лет.

Так же стоит отметить, что именно в данном возрасте происходит активная морфологическая перестройка организма, интенсивно происходит психическое развитие, адаптация к внешней среде физиологических систем, в едином комплексе развиваются нервная система и двигательный аппарат. Данный возраст является особенно благоприятным для закладки жизненных навыков, умений и способностей детей.

Катниковым О. А. и Кулумаевым Т. В. установили, что антропометрические показатели детей с нарушением слуха, такие как масса, рост, окружность грудной клетки почти не имеют отличий от тех же антропометрических данных своих слышащих сверстников. Слабослышащим и глухим характерно поступательное и неравномерное физическое развитие. Дисбаланс развития глухих детей выражается в более низком, по сравнению с нормой и уровнем становления физических качеств. В особенности из-за

нарушения слуховой функции страдают такие качества, как равновесие, ловкость и координация движений. Развитие этих качеств протекает неравномерно. Точность движения и координационные способности глухих детей существенно отстают от нормы, в среднем этот показатель находится на уровне 15-20 %.

Калмыков С.А. утверждает: «...подростки с нарушением слуха отличаются от своих слышащих сверстников недостаточной двигательной подвижностью»[12].

Стоит заметить, что недостатки двигательной сферы отмечаются в резком понижении уровня развития двигательных качеств. На основании этого автор Калмыков С.А. отражает это в следующем: «отставание от нормы в показателях силы основных мышечных групп туловища и рук, скоростно-силовых качествах, скоростных качеств от 12 до 30 %, а также в трудности сохранения статического и динамического равновесия»[44].

Так же Калмыков С.А. добавляет, в чем еще идет снижение уровня развития двигательных действий, а именно: «в недостаточно точной координации и неуверенности движений, что особенно заметно при овладении навыком ходьбы, в относительно низком уровне ориентировки в пространстве, в замедленной скорости выполнения отдельных движений, темпа двигательной деятельности в целом по сравнению со слышащими детьми, в недостаточно точной координации и неуверенности движений, что проявляется в основных двигательных навыках, в относительной замедленности овладения двигательными навыками, в низком уровне развития пространственной ориентировки, замедленной реагирующей способности, в отклонении развития моторной сферы: мелкой моторики кисти и пальцев рук, согласованности движений отдельных звеньев тела во времени и пространстве, переключаемости движений, дифференцировки и ритмичности движений, расслабления, совокупность которых характеризует нарушения координационных способностей, в отставание в развитии жизненно важных физических способностей скоростно-силовых, силовых,

выносливости и других, характеризующих физическую подготовленность детей»[44].

Таким образом, перечисленные нарушения в двигательной сфере глухих носят взаимосвязанный характер и обусловлены общими причинами: структурой слухового дефекта, недостаточностью речевой функции, сокращением объема поступающей информации, состоянием двигательного анализатора, степенью функциональной активности вестибулярного анализатора.

В целом, у детей с нарушением слуха отмечено отставания физического развития от биологического возраста на 2-3 года, а некоторых случаях до 4 лет. Поэтому особое внимание для характеристики уровня физического развития детей и подростков с нарушением слуха уделяется строгому учету его возрастных и индивидуальных анатомо-физиологических особенностей.

Одна из основных проблем слабослышащих людей, это нарушенные координационные способности.

Автор Катермина указывает: «Координационные способности связаны с возможностями управления движениями в пространстве и времени и включают: а) пространственную ориентировку; б) точность воспроизведения движения по пространственным, силовым и временным параметрам; в) статическое и динамическое равновесие»[3].

Так же автор выделяет: «Пространственная ориентировка подразумевает: 1) сохранение представлений о параметрах изменения внешних условий (ситуаций) и 2) умение перестраивать двигательное действие в соответствии с этими изменениями. Человек не просто реагирует на внешнюю ситуацию. Он должен учитывать возможную динамику ее изменения, осуществлять прогнозирование предстоящих событий и в связи с этим строить соответствующую программу действий, направленную на достижение положительного результата»[3].

Исследователь Лагуткина говорит:

«Воспроизведение пространственных, силовых и временных параметров движений проявляется в точности выполнения двигательных действий. Их развитие определяется совершенствованием сенсорных (чувствительных) механизмов регуляции движений.

Точность пространственных перемещений в различных суставах (простая координация) прогрессивно увеличивается при использовании упражнений на воспроизведение поз, параметры которых задаются заранее. Точность воспроизведения силовых и временных параметров двигательного действия характеризуется способностью дифференцировать мышечные усилия по заданию или необходимости, связанной с условиями выполнения данного упражнения. Развитие точности временных параметров движений направлено на совершенствование так называемого чувства времени, т. е. Умения дифференцировать временные характеристики двигательного действия. Его развитие обеспечивается упражнениями, позволяющими изменять амплитуду движений в большом диапазоне, а также циклическими упражнениями, выполняемыми с различной скоростью передвижения, с использованием технических средств (например, электролидеры, метрономы и т. д.). Развитию этого качества содействуют упражнения, позволяющие изменять продолжительность движений в большом диапазоне»[4].

Автор Лагуткина говорит, что: «В целостном двигательном действии все три ведущие координационные способности - точность пространственных, силовых и временных параметров - развиваются одновременно. Вместе с тем правильно выбранное средство (упражнение) позволяет, акцентировано воздействовать на одну из них. Нарастание утомления ведет к резкому повышению числа ошибок в точности воспроизведения, и если выполнение упражнения продолжается, то возможно закрепление ошибок.

Сохранение устойчивости тела (равновесие) необходимо при выполнении любого двигательного действия. Различают статическое и динамическое равновесие. Первое проявляется при длительном сохранении

определенных поз человека (например, стойка на лопатках в гимнастике), второе - при сохранении направленности перемещений человека при непрерывно меняющихся позах (например, передвижение на лыжах).

Совершенствование динамического равновесия осуществляется с помощью упражнений циклического характера (например, ходьба или бег по наклонной плоскости с уменьшенной шириной опоры). Вестибулярная устойчивость характеризуется сохранением позы или направленности движений после раздражения вестибулярного аппарата (например, после вращения). В этих целях используют упражнения с поворотами в вертикальном и горизонтальном положениях, кувырки, вращения (например, ходьба по гимнастической скамейке после серии кувырков). Навыки в статическом равновесии формируют посредством постепенного изменения координационной сложности двигательного действия, а в динамическом - за счет постепенного изменения условий выполнения упражнений»[4].

Так большинство авторов утверждает: «координационные способности - один из наиболее существенных составных элементов физической подготовленности. Согласование, упорядочение разнообразных двигательных действий в единое целое соответственно поставленной двигательной задаче, выполняют координационные способности человека. Потеря слуха значительно сказывается на координации движений»[39].

Специалисты высказывают мнение: «определенное влияние на проявление координационных способностей оказывает двигательный опыт человека. Чем большим запасом двигательных умений и навыков он владеет, тем, как правило, выше и его уровень координационно-двигательной сферы»[40].

У детей с нарушениями слуха двигательный опыт (база движений) мал, отсюда и низкий уровень развития координационных способностей. Оптимальный уровень развития всех разновидностей координационной способности требует высокой устойчивости и стабильности функций анализаторов, а так как глухие имеют нарушения в работе анализаторной

системы, то следствием этого являются и отклонения в формировании механизмов координационных проявлений. Поэтому специфические координационные способности с тяжёлыми нарушениями слуха, такие как: *способность к дифференцированию параметров движения, способность к ориентированию в пространстве, способность к ритму, способность к равновесию и способность к вестибулярной устойчивости* проходят процесс формирования и становления более сложно и продолжительно, нежели у нормально слышащих сверстников.

Необходимо отметить, что невозможно, без достаточно высокого уровня развития органов, обеспечивающих поддержание в равновесии тела человека, выполнить правильно, а главное точно любое и даже простое движение. В вестибулярных реакциях человека принимают участие следующие анализаторы: зрительный, двигательный, кожный и вестибулярный.

Вышеупомянутая проблема и обусловила использование футбольного фристайла в качестве средства направленного на развитие координационных способностей у данной категории детей.

Футбольный фристайл – достаточно молодой (по нынешним) меркам вид двигательной активности, однако его история уходит в далёкое прошлое. Ещё в древней Японии и древнем Китае существовали различные игры, суть которых сводилась к тому, чтобы как можно дольше удерживать мяч в воздухе, используя для этого различные позиции и части тела.

1.3 Средства развития показателей координационных способностей детей с нарушением слуха в возрасте 12-14 лет

По данным ВОЗ более 360 миллионов человек в мире страдают сегодня глухотой или нарушением слуха. Из них 32 миллиона слабослышащих и глухих – дети моложе 15 лет. Особенно важно следить за степенью переносимости физических нагрузок не только по частоте сердечных сокращений, но и по состоянию регуляторных систем, состоянию вестибулярного аппарата, слабослышащих детей, что приводит к адаптации

разные уровни функционального состояния отдельных регуляторных систем организма, в том числе координационных способностей, центральной и вегетативной нервной системы, сердечнососудистой, дыхательной и других регуляторных систем.

По мнению многих авторов: «Средства развития координационных способностей в качестве средств развития КС можно использовать разнообразные двигательные действия (физические упражнения) если они отвечают следующим требованиям: связаны с преодолением координационных трудностей; требуют от исполнителя правильности, быстроты, рациональности при выполнении сложных в координационном отношении двигательных действий; являются новыми и необычными для исполнителя; хотя и являются привычными, но выполняются при изменении самих движений и двигательных действий, либо условий. Упражнения, удовлетворяющие хотя бы одному из этих требований, называются координационными»[19,27]. Некоторые авторы утверждают: «Наиболее широкой и разнообразной является группа общеподготовительных координационных упражнений. Теоретически можно говорить о безграничном количестве таких упражнений. Практически же число их ограничено следующими обстоятельствами: временем, которое можно выделить без ущерба для других упражнений, в процессе внеклассных, внешкольных или самостоятельных форм занятий; возрастными особенностями (в младшем школьном возрасте доля использования их выше, чем в среднем и старшем); половыми и индивидуальными различиями (например, в старшем школьном возрасте у юношей больше представлены общеразвивающие упражнения силовой направленности: с гирями, гантелями, штангой, а у девушек - с обручем, булавами, лентами, скакалками, мячами); материально-техническими условиями (оборудование, инвентарь)»[22,29]. Общеподготовительные координационные упражнения разделяют на: а) обогащающие фонд жизненно важных навыков и умений. Сюда следует отнести новые упражнения или варианты, рекомендованные

школьной программой для; б) увеличивающие двигательный опыт. К ним относятся одиночные и парные общеразвивающие упражнения, как с предметами, так и без них, в нашем случае основной упор был сделан на футбольные мячи. Относительно простые и достаточно сложные упражнения, которые выполняются в измененных условиях, при различных положениях тела или его частей, в разные стороны; в) общеразвивающие (элементы гимнастики и акробатики, упражнения в беге, прыжках и метаниях, подвижные и спортивные игры с высокими требованиями к координации движений), г) с преимущественной направленностью на отдельные психофизиологические функции, обеспечивающие оптимальное управление и регуляцию двигательных действий. Речь идет об упражнениях по выработке чувства пространства, времени, степени развиваемых мышечных усилий; двигательной памяти и представления движения (идеомоторных реакций). Специалисты выделяют: «круг специально-подготовительных координационных упражнений ограничен спецификой избранного вида спорта. К ним относятся: а) подводящие, способствующие освоению и закреплению технических навыков (формы движений) и технико-тактических действий того или иного вида спорта; б) развивающие, направленные главным образом на воспитание КС, проявляющихся в конкретных видах спорта. Деление на подводящие и развивающие упражнения, разумеется, весьма условно, ибо форму от содержания движений можно оторвать лишь мысленно. В частности, осваивая и закрепляя с помощью подводящих упражнений технику, скажем, бега на коньках, акробатических упражнений, бросков в кольцо, тем самым формируем и соответствующие КС»[44].

Многие авторы утверждают: «воспитывая с помощью развивающих упражнений КС, создаются предпосылки для приобретения вариативной техники движений; в) развивающие и совершенствующие специфические КС: к ориентированию в пространстве, ритму, сохранению равновесия, вестибулярной устойчивости и др., которые имеют особо важное значение

для отдельных видов спортивной и трудовой деятельности; г) вырабатывающие специализированные восприятия (чувство планки, оружия, снаряда, мяча, воды и др.); сенсомоторные реакции (в боксе, фехтовании, борьбе, спортивных играх); мнемические (оперативная двигательная память) и интеллектуальные процессы (быстрота и качество оперативного мышления, способность к предвидению изменения ситуации в ограниченном интервале времени, инициативность и самостоятельность в спортивных играх или единоборствах)»[50].

Один из авторов утверждает: «упражнения, перечисленные в пунктах «в» и «г», следует умело и гармонично включать в урок при прохождении соответствующего материала программы по легкой атлетике, гимнастике, спортивным играм и другие. Кроме этого, упражнения пункта «в» необходимо использовать в процессе профессионально-прикладной физической подготовки старших школьников, а пунктов «в» и «г» - юных и квалифицированных спортсменов» [51]. А так же утверждает: «по мере роста спортивного и профессионального мастерства количество этих упражнений увеличивается. Для сопряженного воздействия на координационные и физические способности применяют в различных сочетаниях обще и специально подготовительные координационные упражнения».[51]

Координационные упражнения, где гармонично соединены требования к гибкости и координационным способностям можно отнести упражнения, которые выполняются с различными предметами, такие как палка или обруч, а также выполняемые на гимнастической стенке и в парах.

В преобразованном виде общеподготовительные и специально-подготовительные координационные упражнения можно проводить в форме игровых и соревновательных упражнений, которые являются действенным средством воспитания определенных координационных способностей, так как в этом случае создаются условия для максимального и подчас неожиданного их проявления. Разумеется, в процессе соревновательных

упражнений, а также игровых заданий у участника развиваются не только координационные, но умственные и физические способности, при этом совершенствуются определенные навыки и умения, волевые качества. Поэтому соревновательные и игровые упражнения - это комплекс средств развития и совершенствования самых разнообразных свойств личности, к которым относятся психомоторные и координационные способности. В соответствии с принципом преимущественного воздействия на КС координационные упражнения можно подразделить на синтетические и аналитические. Аналитические в основном направлены на развитие координационных способностей, которые относятся к однородным группам двигательных действий, например, циклические движения (разновидности бега, ходьбы, ползания, бег на лыжах, езда на велосипеде, коньки, гребля, плавание); метательные движения, акцентируемые на силу (метание копья, диска, молота, толкание ядра); Синтетические координационные упражнения содействуют воспитанию двух и более КС. Примерами могут послужить упражнения, в виде полос препятствий с футбольным мячом, эстафеты и круговые тренировки, а также различные подвижные и в целом спортивные игры.

1.4 Значение адаптивного спорта для развития детей с нарушением слуха

Всем известно, что физическая культура представляет собой важнейшее средство воспитания личности инвалида, его социализации и интеграции в современное общество и среду здоровых людей. Для лиц с ограниченными возможностями занятия физической культурой, а особенно участие в соревновательной деятельности, это прежде всего преодоление своей изоляции, возможность общения, расширения круга новых знакомых и друзей, ощущение и сопереживание настоящего праздника. Двигательная активность, участие в различных спортивных тренировках и соревнованиях значительно активизируют эмоционально-волевую сферу таких детей, позволяет им забыть о своих недугах и, в конечном счете, почувствовать, что

их жизнь полнокровна и одухотворена. Таким образом, занятия физическими упражнениями и участия в адаптивном спорте не только оказывает благотворное оздоровительное и лечебное воздействие на детей с ограниченными возможностями, но является к тому же еще и прекрасным средством поднятия уровня качества жизни в тех условиях, в которых оказался человек, в связи со своей болезнью и инвалидностью. Физическая культура в частности адаптивный спорт предназначен для удовлетворения комплекса потребностей человека с отклонениями в состоянии здоровья, главными из которых являются самоактуализация, максимально возможная самореализация своих способностей и сопоставление (сравнение) их со способностями других людей, которые имеют подобные проблемы со здоровьем. Кроме того, в число ведущих потребностей этого комплекса входят потребности коммуникативной деятельности, преодоления отчужденности, выхода за пределы замкнутого пространства своей квартиры, в более обобщенном выражении социализации и социальной интеграции.

Главная цель занятий физическими упражнениями и спортом является возможность максимальной самореализации лиц с ОВЗ в социум, повышение их качества жизни и реабилитационного потенциала и, как следствие, - дальнейшая социализация и последующая социальная интеграция данной категории населения.

Универсальным способом вовлечение детей с ограниченными возможностями в выполнение физических упражнений и занятия спортом является спортивные игры. Вместе тем, в Российской Федерации есть определенная проблема вовлечение подростков в занятия спортом, хотя бы в виде каких-то физкультурных мероприятий, которые должны были бы давать эффект укрепления их физиологии и в основном это касается детей-инвалидов. Нет научно обоснованной методики воспитания именно детей-инвалидов с дефектом слуха. А ведь именно этим детям необходима реабилитация, в виде физического воспитания.

Существует обширное исследование, на базе школы Мосунова, о реабилитации детей-инвалидов посредством вовлечения их в плавание. Понятно, что это повышает уровень их не только физического, но и психического развития. Однако смеем предположить, что не все интернаты для детей с нарушением слуха оборудованы бассейнами. Также, как и не все родители этих детей имеют возможность доставлять их туда, где этот бассейн имеется. Какие же есть другие варианты реабилитации этих детей. Прекрасной возможностью развить вестибулярный аппарат, как-то поддержать нарушенные функции ребенка, вовлечь его в общество, дать ему не только упражнения, но и общение, возможность понять и оценить свой потенциал, является, футбольный фристайл. Этот вид двигательной активности находится вне конкурса с другими, по причине его доступности, внесезонности, отсутствием денежных затрат и низкой возможностью получения травмы. Футбольный фристайл в настоящее время становится все более популярным видом спорта и продолжает набирать обороты. Футбольный фристайл – это тот спорт, который влияет не только на развитие физических качеств, он оказывает развивающее воздействие на психику занимающегося. Наша цель, как работников адаптивного физического воспитания - психологическая реабилитация подростка-инвалида.

Слабослышащие и глухие дети в основном не имеют противопоказаний для занятий футбольным фристайлом. Он не несет в себе несоразмерной повышенной нагрузки, в этом виде спорта ребенок не будет чувствовать себя изгоем, ведь слух здесь не играет превалирующую роль. Этот спорт может дать (при необходимом рвении самого подростка-инвалида) хороший шанс для реализации подростка в будущем. Дефект слуха не мешает подростку достичь каких-то определенных результатов, но явится средством его реабилитации и адаптации. Футбольный фристайл способен вернуть подростку-инвалиду уверенность в себе, интегрирует его в социум. Понятно, что для подростка слабослышащего или глухого спортивная тренировка будет иметь огромную сложность, ввиду специфики

заболевания. В настоящее время нет никаких исследований в сфере спортивной подготовки слабослышащих подростков для их занятий футбольным фристайлом. Основа тренировки во фристайле - это техника владения мячом, которая строится на многократном повторении каждого приема в разных условиях и сочетаниях. Также тренировка не должна иметь длительного перерыва. Тренировка на технику владения мячом состоит из метода многократного повторения технических приемов, строго индивидуальных, которые адаптированы строго для его анатомических и прочих особенностей. Здесь не может применяться никакое копирование и применение стандартов. Физическую подготовку сочетают с оттачиванием техники владения мячом, потому что есть аксиома, что даже самая идеальная рациональная техника сама по себе (то есть форма движения) вряд ли способна дать ощутимые следы в повышении мощности, если техника не базируется на быстроте, силе и выносливости (общей и специальной).

Наоборот, именно на базе силы, быстроты, координационных способностях и выносливости можно строить рациональную форму движения. Тренировка во фристайле - это комплекс повторяющихся новых и старых упражнений, которые в итоге дают совершенство. То есть, проще говоря, в результате постоянных повторов, возникает автоматическая память на двигательные стереотипы, а это и является сущностью тренировки в футбольном фристайле. Далее мы должны понимать, как важно для слабослышащих детей регулирование нервно-психических функций организма. Стоит отметить, что на это и должна быть направлена их психологическая подготовка. Слабослышащий подросток должен будет совершенствовать свои психические качества в процессе ежедневных активных тренировок. И немаловажный фактор здесь, это четкая, организованная правильная работа тренера для подбора методики совершенствования этих качеств.

ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Методы исследования

При подготовке и проведении исследования использовались следующие методы:

- 1) анализ научно-методической литературы;
- 2) педагогическое наблюдение;
- 3) тесты для развития двигательных и координационных способностей в возрасте 12-14 лет;
- 4) педагогический эксперимент;
- 5) программно-аппаратный-комплекс «ВАРИКАРД 2.51»
- б) методы математической статистики.

1. Анализ научно-методической литературы:

С целью решения первой задачи исследования был проведен теоретический анализ научно-методической литературы, который также включал ознакомление с современной литературой и зарубежной литературой по проблеме использования средств и методов адаптивной физической культуры, в частности, игровых занятий для развития

В ходе исследования было изучена литература, которая освещает проблему развития координационных способностей, особенности данной патологии, а также источники, в которых описываются те или иные возможности применения современных видов двигательной активности в совокупности с современными медико-биологическими технологиями для решения поставленной задачи.

Была проведена обширная работа по анализу научно-исследовательских публикаций в области адаптивной физической культуры, социологии, психологии. Основное внимание было уделено тем научным работам, в которых изучались проблемы детей с нарушением слуха в период их взросления и вхождения в коллектив сверстников, школы, окружающих

людей, их взаимодействие с ними, а также проблемам физического развития таких детей.

Подытожив результаты проведенного анализа научно-исследовательских работ, был сформирован ряд проблем, которые больше всего были связаны с адаптацией и развитием детей с нарушением слуха средствами адаптивного физического воспитания и адаптивной физической культуры, в частности, игровой деятельности и современный вид двигательной активности футбольный фристайл. В перечень научно-методической литературы для исследования и анализа вошли: периодические издания, сборники научных трудов, материалы научных конференций и семинаров.

2. Педагогическое наблюдение:

Педагогическое наблюдение представляет собой целенаправленное восприятие какого-либо определенного педагогического явления, при помощи которого исследователь вооружается точным фактическим материалом либо данными. В нашем случае, мы наблюдали за детьми с нарушением слуха контрольной и экспериментальной групп, в процессе проведения эксперимента. Наблюдение за физическим состоянием детей позволяло правильно подобрать и дозировать нагрузку на занятиях, оценить эффективность применения разработанного комплекса физических упражнений.

3. Тесты для развития двигательных и координационных способностей в возрасте 12-14 лет:

Для определения показателей координационных способностей в процессе занятий футбольным фристайлом у детей с нарушением слуха 12-14 лет мы использовали 5 тестов для определения двигательных способностей и 5 тестов по координационным показателям.

Экспериментальной группе предлагались два дополнительных занятия продолжительностью 40 минут, которые состояли из заданий и упражнений

на развитие координационных способностей, а также занятия по футбольному фристайлу:

- жонглирование футбольным мячом сидя;
- жонглирование футбольным мячом одной ногой;
- жонглирование футбольным мячом двумя ногами;
- жонглирование футбольным мячом на коленях;
- жонглирование футбольным мячом на голове;
- бег на время, с применением координационной лестницы;
- удержание мяча на шее;
- обводка фишек футбольным мячом на время;
- комплексное жонглирование футбольным мячом различными частями тела (ноги+колени+голова);
- ведение мяча по линии круга.

На третьем этапе (апрель 2016 г.) был обработан материал, который был получен в ходе эксперимента, а также была изучена информативность показателей, которые были зарегистрированы в тестах, проведенных в вышеуказанных указанных группах.

Составленный нами комплекс упражнений и заданий для улучшения уровня координационных способностей у детей в возрасте 12-14 лет способствовал улучшению показателей уровня физической подготовленности, а так же показатели соревновательной деятельности, в сравнении со своими сверстниками, которые занимались футбольным фристайлом, при этом, не выполняя дополнительных комплексов упражнений.

Футбольный фристайл – достаточно молодой (по нынешним) меркам вид двигательной активности, однако его история уходит в далёкое прошлое. Ещё в древней Японии и древнем Китае существовали различные игры, суть

которых сводилась к тому, чтобы как можно дольше удерживать мяч в воздухе, используя для этого различные позиции и части тела. Следующие упоминания о футбольном фристайле относятся только к началу двадцатого века, когда многие цирковые артисты на манеже демонстрировали множество элементов с мячом, которые сейчас составляют основу футбольного фристайла.

В футбольном фристайле принято выделять три основные дисциплины, а именно, Лóверы, А́пперы и Сítтинги. Лóверы – это элементы, выполняемые нижними частями тела (ногами) стоя. А́пперы – элементы, выполняемые верхней частью тела (голова, шея, плечи). Сítтинги – выполнение различных элементов сидя. Как было сказано ранее футбольный фристайл это новый вид двигательной активности и данная активность это передвижение человека в пространстве. В нашем случае тренировка является формой физической активности. В настоящий момент существует целый комплекс упражнений футбольного фристайла. Отмечу наиболее распространенное и часто применяющееся упражнение для развития координации.

Тесты, их описания и указания для тренера.

Тренировка того или иного элемента или технического приема начинается с подробного и четкого объяснения. Далее идет демонстрация того, что должен воспроизвести испытуемый. В зависимости от сложности предложенного задания количество попыток до правильного выполнения у каждого ребенка индивидуально.

После того, как технический прием изучен, целесообразно применить элемент соревновательности. Также рекомендуется засекают время прохождения каждого воспитанника индивидуально, а затем выявить лучшее, среди всех время, при этом стоит не забывать следить за динамикой полученных результатов.

Тест 1. Жонглирование футбольным мячом в положении сидя



Рисунок 1. Жонглирование сидя

Описание тестового задания:

Испытуемый принимает исходное положение сидя, ноги согнуты в коленях, руки сзади с упором ладонями на землю. Зажав футбольный мяч между стопами, ученик подбрасывает мяч на уровень колен, при этом стараясь подбить мяч стопой, в районе подъема, затем снова поймав мяч между стопами. Далее алгоритм выполнения повторяется, только с каждой попыткой добавляется как можно больше набиваний, также следует добавлять набивание и второй ногой, чередуя между собой.

Указания для тренера:

Тренер должен убедиться, что шнурки не завязаны двойным узлом, поскольку мяч может отскочить от большого узла под кривым углом.

Так же следует обратить внимание на то, как накачан футбольный мяч. Если вы немного сдуете мяч, он будет отскакивать от вашей ноги медленнее, что упростит контроль, и мяч не будет улетать в разные стороны, если вы ошибетесь.

Ступня не должна быть расслабленной. Держите ее под углом, иначе мяч не будет отскакивать прямо вверх. Далее, выполнив все указания, испытуемый должен нажонглировать футбольный мяч как можно больше раз.

Оценивание: количество раз.

Тест 2. Жонглирование футбольным мячом одной ногой.



Рисунок 2. Жонглирование футбольным мячом

Описание тестового задания:

Испытуемый находится в положении стоя. Далее ученик с вытянутых рук бросает на землю мяч и, подождав пока мяч, отскочит от земли в воздух подбивает его одной ногой (любой) обратно в воздух и ловит руками.

Указания для тренера:

Тренер должен убедиться, что шнурки не завязаны двойным узлом, поскольку мяч может отскочить от большого узла под кривым углом.

Так же следует обратить внимание на то, как накачан футбольный мяч. Если вы немного сдуете мяч, он будет отскакивать от вашей ноги медленнее, что упростит контроль, и мяч не будет улетать в разные стороны, если вы ошибетесь.

Ступня не должна быть расслабленной. Держите ее под углом, иначе мяч не будет отскакивать прямо вверх. Далее, выполнив все указания, испытуемый должен нажонглировать футбольный мяч как можно больше раз. Для более лучшего результата и прогресса используется игра, под названием «лесенка», суть которой заключается в следующем. Испытуемый, после одного жонглирования футбольным мячом, добавляет к следующей попытке еще одно набивание, то есть, набив сначала один раз, в следующей попытке нужно нажонглировать два раза и так далее. Игра, например, может продлиться до тех пор, пока кто-то из учеников не дойдет до отметки в 20 или более набиваний. Также Жонглирование должно быть спокойным и

уверенным, без лишних резких движений. Также Жонглирование должно быть спокойным и уверенным, без лишних резких движений.

Оценивание: количество раз.

Тест 3. Жонглирование футбольным мячом двумя ногами.



Рисунок 3. Жонглирование футбольным мячом двумя ногами

Описание тестового задания:

Испытуемый находится в положении стоя. Далее ученик с вытянутых рук бросает на землю мяч и, подождя пока мяч, отскочит от земли в воздух, подбивает его уже двумя ногами, сначала правой, затем, левой ногой обратно в воздух и ловит руками.

Указания для тренера:

Тренер должен убедиться, что шнурки не завязаны двойным узлом, поскольку мяч может отскочить от большого узла под кривым углом.

Так же следует обратить внимание на то, как накачан футбольный мяч. Если вы немного сдуете мяч, он будет отскакивать от вашей ноги медленнее, что упростит контроль, и мяч не будет улетать в разные стороны, если вы ошибетесь.

Ступня не должна быть расслабленной. Держите ее под углом, иначе мяч не будет отскакивать прямо вверх. Далее, выполнив все указания, испытуемый должен нажонглировать футбольный мяч как можно больше раз. Для более лучшего результата и прогресса используется игра, под названием «лесенка», суть которой заключается в следующем. Испытуемый, после одного жонглирования футбольным мячом, добавляет к следующей попытке еще

одно набивание, то есть, набив сначала один раз, в следующей попытке нужно нажонглировать два раза и так далее. Игра, например, может продлиться до тех пор, пока кто-то из учеников не дойдет до отметки в 20 или более набиваний. Также Жонглирование должно быть спокойным и уверенным, без лишних резких движений.

Оценивание: количество раз.

Тест 4. Жонглирование футбольным мячом на коленях



Рисунок 4. Жонглирование футбольным мячом на коленях

Описание тестового задания:

Испытуемый находится в положении стоя. Спина прямая. Далее ученик, держа мяч в руках на уровне груди, опускает его и подбивает футбольный мяч коленом не выше собственной головы, (нога при этом согнута под 90 градусов), ловя снова мяч в руки, при этом нога ставится на землю. Далее испытуемый добавляет к упражнению набивание левым коленом, тем самым чередуя ноги.

Указания для тренера:

Тренер должен убедиться, что ученик занял правильное исходное положение. Так же следует обратить внимание на то, как накачан футбольный мяч. Если вы немного сдуете мяч, он будет отскакивать от вашей ноги медленнее, что упростит контроль, и мяч не будет улетать в разные стороны, если вы ошибетесь. Далее, выполнив все указания,

испытуемый должен нажонглировать футбольный мяч как можно больше раз. Для более лучшего результата и прогресса используется игра, под названием «лесенка», суть которой заключается в следующем. Испытуемый, после одного жонглирования футбольным мячом, добавляет к следующей попытке еще одно набивание, то есть, набив сначала один раз, в следующей попытке нужно нажонглировать два раза и так далее. Игра, например, может продлиться до тех пор, пока кто-то из учеников не дойдет до отметки в 20 или более набиваний. Также Жонглирование должно быть спокойным и уверенным, без лишних резких движений.

Оценивание: количество раз.

Тест 5. Жонглирование футбольным мячом на голове



Рисунок 5. Жонглирование футбольным мячом на голове

Описание тестового задания:

Испытуемый находится в положении стоя. Колени чуть согнуты. Согнутые в коленях ноги будут помогать удерживать баланс, для того, чтобы внимание было устремлено на футбольный мяч. Футбольный мяч следует держать в руках на уровне груди и для выполнения задания, ученик должен подбросить мяч ровно вверх и подбить мяч головой в области лба, затем снова поймать мяч в руки. Шею стоит держать в расслабленном состоянии

Указания для тренера:

Тренер должен убедиться, что ученик занял правильное исходное положение.

Так же следует обратить внимание на то, как накачан футбольный мяч. Если вы немного сдуете мяч, он будет отскакивать от головы в не том направлении и мяч будет улетать в разные стороны, если вы ошибетесь.

Далее, выполнив все указания, испытуемый должен нажонглировать футбольный мяч как можно больше раз. Для более лучшего результата и прогресса используется игра, под названием «лесенка», суть которой заключается в следующем. Испытуемый, после одного жонглирования футбольным мячом головой, добавляет к следующей попытке еще одно набивание, то есть, набив сначала один раз, в следующей попытке нужно нажонглировать два раза и так далее. Игра, например, может продлиться до тех пор, пока кто-то из учеников не дойдет до отметки в 20 или более набиваний.

Оценивание: количество раз.

Тест 6. Бег 50м. с применением координационной лестницы

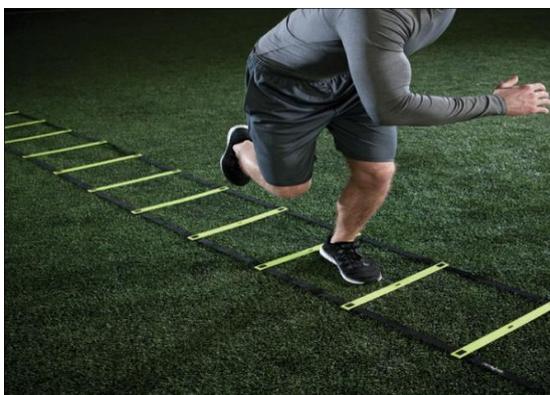


Рисунок 6. Бег 50м.с применением координационной лестницы

Описание тестового задания:

Стоит отметить, что координационная лестница является одним из лучших тренажер для развития координации движений, как в зале, так и на улице. Данный тренажер значительно помогает улучшить баланс, разнонаправленную скорость и координацию.

Оценивание: время выполнения.

Тест 7. Удержание мяча на шее в положении стоя.



Рисунок 7. Удержание мяча на шее

Описание тестового задания:

Чтобы выполнить данное упражнение, тело нужно прогнуть на 90 градусов, спина ровная, взгляд устремлен прямо, локти сохраняются в прямом положении, в результате данных действий образуется ямка, в которой и будет удерживаться мяч. Далее, занимающийся должен с мячом на шее повернуться вокруг своей оси, при этом, не уронив мяч, в течении 20 секунд. Стоит отметить, что при выполнении данного упражнения, ученик наиболее сконцентрирован и старается не уронить мяч.

Указания для тренера: стоять следует сбоку от испытуемого и контролировать его исходное положение. Так же нужно обращать внимание на положение локтей ребенка и положение головы, при выполнении удержания мяча на шее.

Оценивание: количество секунд (условные единицы).

Тест 8. обводка фишек футбольным мячом на время



Рисунок 8. Обводка фишек футбольным мячом на время

Описание тестового задания:

Для выполнения этого теста потребуется специальный инвентарь, так называемые фишки или конусы. Данный инвентарь в количестве 5-7 штук располагается на равном расстоянии друг от друга и задача испытуемого состоит в том, чтобы обвести фишки футбольным мячом, как можно быстрее, при этом, не забывая про технику и правильность выполнения данного упражнения.

Оценивание: время выполнения и правильность.

Тест 9. Комплексное жонглирование футбольным мячом различными частями тела (ноги+колени+голова).

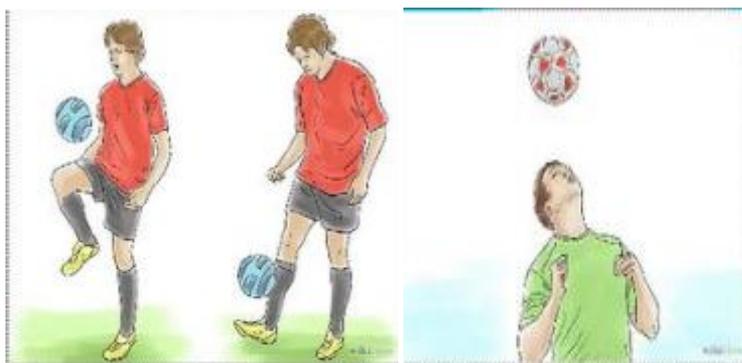


Рисунок 9. Комплексное жонглирование футбольным мячом

Описание тестового задания:

Данный тест является совокупностью предыдущих используемых тестов. Выполнение требует особого внимания, поскольку тест включает в себя уже жонглирование как ногами, коленями и головой.

Оценивание: количество раз.

Тест 10. Ведение мяча по линии круга



Рисунок 10. Ведение мяча по линии круга.

Описание тестового задания:

Для выполнения этого теста испытуемый должен положить перед собой мяч и двигаться с ним вперед по прямой. При этом несильно ударяя футбольный мяч, внешней стороной подъема, чередуя ноги, то правой, то левой. Во время ведения мяча следует поворачивать голову по бокам и назад.

Оценивание: время выполнения и правильность.

4. Педагогический эксперимент

Педагогический эксперимент – это специально организуемое исследование, которое проводится, чтобы проверить эффективность использования различных видов, методов, форм, средств, приемов и нового содержания обучения и тренировочного процесса.

В отличие от изучения образовавшегося опыта с использованием методов, регистрирующих только то, что уже присутствует в практике, эксперимент постоянно подразумевает воплощение и создание нового опыта, в котором интенсивную роль должно играть проверяемое новое внедрение. Одним из главных методов педагогического эксперимента постоянно считается внедрение каких-либо усовершенствований в учебно-тренировочный процесс, которые повышают уровень его качества.

Наше исследование проходило в течение учебного года, и основывалось на применении комплекса занятий физическими упражнениями с использованием современных видов двигательной активности (футбольный фристайл).

5. Программно-аппаратный комплекс «ВАРИКАРД 2.51»

Как дополнение, в исследованиях применялся пульсоксиметр «Варикард» 2.51, в комплекте, программное обеспечение "ИСКИМ6", до и после занятий.

С учетом состояния регуляторных систем детей в возрасте 12-14 лет составлены практические рекомендации, которые заключаются в оценке кардиореспираторных показателей учащихся и на основании этого разработан дифференцированный подход к проведению занятий по футбольному фристайлу.

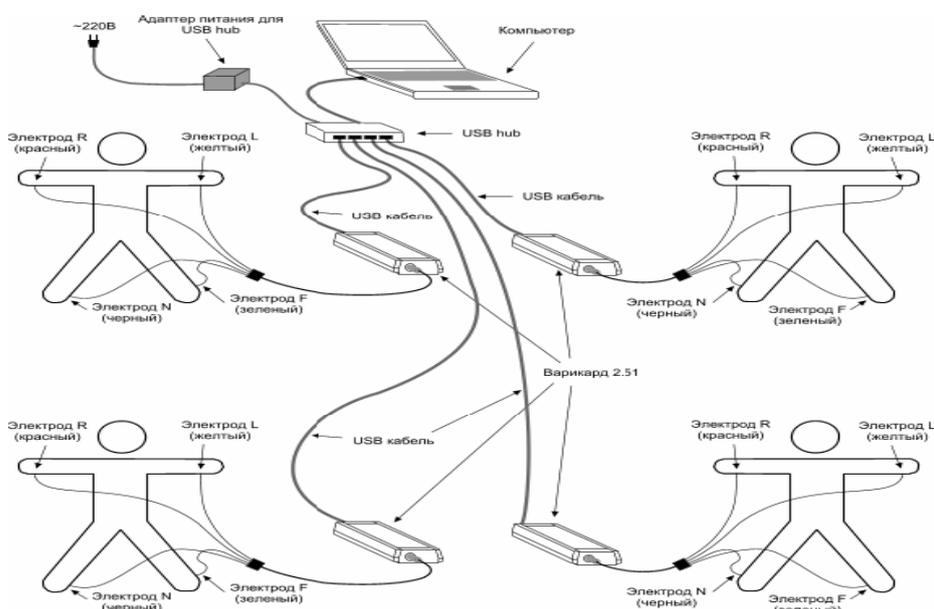


Рис.11

Технология массовых обследований. На компьютере используется специальное программное обеспечение для массовых обследований "Варикард МП"

6. Методы математической статистики

Математическая статистика проводилась по методике достоверности различий по t-критерию Стьюдента.

1. Вычислялись среднеарифметические показатели \bar{X} для каждой группы в отдельности по формуле:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

\bar{X} - среднеарифметические величины

$$\sum_{i=1}^n X_i \quad \text{-сумма данных}$$

n – количество человек в группе

2. В обеих группах вычислили стандартное отклонение по следующей формуле:

$$(\delta) = \frac{X_{i \max} - X_{i \min}}{K}$$

где $X_{i \max}$ – наибольший показатель

$X_{i \min}$ – наименьший показатель

K - табличный коэффициент

3. Вычислили стандартную ошибку среднего арифметического значения по формуле:

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

m – стандартная ошибка

n – количество человек в группе

δ - стандартное отклонение

Это отклонение оценок генеральных параметров, в частности, среднего арифметического, от истинных значений этих параметров, называется статистическими ошибками.

4. Вычисление средней ошибки разности:

$$t = X\hat{y} - X\hat{e} / \sqrt{m\hat{y}^2 + m\hat{e}^2}$$

$\bar{X}_э$ - среднеарифметические величины экспериментальной группы

$\bar{X}_к$ - среднеарифметические величины контрольной группы

$m_э$ – стандартная ошибка экспериментальной группы

$m_к$ – стандартная ошибка контрольной группы

2.2 Организация исследования

Исследование проходило в три этапа с сентября 2015 г. по май 2016 г. с детьми с нарушением слуха в возрасте 12-14 лет, занимающихся футбольным фристайлом в школе интернате №5 г.о. Тольятти.

На первом этапе исследования (сентябрь 2015 г.) была изучена научная литература, проведены педагогические наблюдения, подобраны методики для проведения эксперимента.

На втором этапе (октябрь 2015 г. по март 2016 г.) проходило выявление координационных показателей, а так же проводились занятия по футбольному фристайлу у мальчиков 12-14 лет, занимающихся футбольным фристайлом в школе интернате №5 г.о. Тольятти.

В эксперименте приняли участие 20 мальчиков 12-14 лет (10 мальчиков экспериментальной группы, 10 мальчиков контрольной группы). В контрольной группе дети занимались по обычной программе, три занятия в неделю.

ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

3.1 . Влияние средств физической культуры (футбольный фристайл), направленных на развитие показателей координационных способностей у детей с нарушением слуха в возрасте 12-14 лет

"Здоровье - это не только отсутствие болезней или физических дефектов, но и состояние полного физического, духовного и социального благополучия"

По данным научно-методической литературы, таких авторов, как С.П. Евсеева [16,17], Л.В. Шапковой [51] определили, что у учащихся имеющих нарушение слуха имеется ряд нарушений, проявляющихся в двигательной сфере и их очень важно учитывать в организационной работе. К таким двигательным нарушениям относится дискоординация в двигательных действиях и не точность их выполнения, замедленное овладение двигательными навыками, сложность в сохранении статического и динамического равновесия, не высокий уровень ориентирования в пространстве, более медленное выполнение отдельных двигательных действий, а также достаточно низкий уровень развития двигательных качеств (силы, гибкости, ловкости, быстроты, выносливости).

Ряд специалистов [16, 17, 51 и др.], отмечают, что у многих детей, имеющих нарушение слуха, наблюдается вторичные отклонения. К ним относятся различные нарушения осанки (сутулость, сколиоз, плоская грудная клетка), плоскостопия и другие соматические нарушения.

Поэтому актуальным является совершенствование адаптивного физического воспитания у детей, имеющих нарушение слуха. При этом оно должно выражаться в подборе средств и методов, которые должны быть направлены на решение основных задач в адаптивном физическом воспитании данной категории детей. К таким задачам относятся образовательные, оздоровительные, воспитательные, коррекционные, компенсаторные и профилактические задачи. В исследовательской работе

делали акцент на решение задач, направленных на развитие показателей координационных способностей у учащихся 12-14 лет, имеющих нарушение слуха. Анализ программы по адаптивному физическому воспитанию учащихся с нарушениями слуха, позволил увидеть общие рекомендации. При этом содержание программы для данной категории детей незначительно отличается от содержания программы для учащихся, не имеющих отклонения в состоянии здоровья.

Физическое развитие подростков занимающихся мини-футболом соответствует уровню физического развития здоровых сверстников, однако стоит отметить, что показатели двигательной подготовки у них не сопоставимы с уровнем двигательной подготовленности здоровых юношей;

При работе с учащимися, имеющими нарушение слуха различные виды речи, а именно жестовую, дактильную, устную и письменную. Объясняли ошибки с помощью графической записи упражнений.

С учётом того, что слуховой анализатор у детей с нарушением слуха нарушен, то больше всего использовали наглядный метод, так как зрительный анализатор помогал компенсировать полностью или частично утраченные функции слуха.

Далее говорили, как по терминологии назывались упражнения, и учащиеся должны были несколько раз вместе с учителем их повторить или проговорить вслух. Таким образом, у учащихся происходила активизация сигнальных систем, и акцентировалось внимание на восприятие техники выполнения упражнения. Это влияло на то, что учащиеся более осознанно выполняли, предлагаемое им комплексы упражнений и повышало у них интерес к выполнению различных упражнений.

В процессе разучивания упражнений и как только они осваиваются учащимися, уменьшалось использование жестовой и дактильной речи. Когда происходило закрепление и совершенствование учебного материала, то больше использовали устную речь.

Всё это способствовало повышать моторную плотность урока за счёт увеличения нагрузки и интенсивности на занятиях.

При подборе комплексов упражнений учитывали возраст учащихся, а также их уровень физического развития и физической подготовленности, как у девочек, так и у мальчиков имеющих нарушение слуха.

В связи с тем, что у детей нарушен слух и недостаточно развита речь, которые влияют на некоторые сложности при выполнении и обучении упражнений, то уроки по адаптивному физическому воспитанию с данной категорией детей имеют свои особенности.

Подростки с дефектом слуха имеют нарушения в двигательной сфере, которые необходимо учитывать в тренировке. К ним относятся: неточная координация и неуверенность в движениях; замедленность овладения тренировочных моментов; трудности в сохранении равновесия; трудности с ориентированием в пространстве; низкий уровень развития силовой выносливости, выносливости основных мышечных групп - сгибатели и разгибатели; заторможенная реакция.

Так же стоит отметить, что большая часть подростков с дефектом слуха имеют нарушения в осанке, такие как сутулость, сколиоз, плоская грудная клетка, ожирение, плоскостопие. Наша система физкультуры и спорта для подростков с дефектом слуха не дает достаточного развития физиологии для глухих. Наблюдения за подростками с дефектом слуха дали нам убеждение, что определенная методика физкультуры и тренировок, с обеспечением силовых упражнений, дает результат в развитии не только силовых качеств этих подростков, но и в развитии двигательной подготовленности в целом. Спортивные тренировки по футболному фристайлу имеют свою уникальную специфику, а именно широко используется метод повторных и максимальных усилий, с использованием элементов атлетики. Преимущество при развитии двигательных качеств имеют основные важные мышечные группы, спина, грудь, плечевой пояс, живот и ноги. Используется очень много упражнений, направленных на

развитие у спортсменов ловкости, координации и гибкости. Кроме того, включение занятий по мини-футболу в общеобразовательную программу для детей с дефектом слуха позволит полностью исключить из урока физкультуры его вводной части. Это дает нам возможность увеличить основную часть урока в среднем на 5 - 8 мин. Составлять план-график тренировок на год, вне зависимости от климатических условий и сезонов, оптимизировать физические нагрузки для детей старшего школьного возраста. Таким образом, на основе плана занятия по футбольному фристайлу могут быть сформированы основные задачи, средства и методические приемы для адаптации в обществе и социализации детей с нарушением слуха.

3.2. Определение влияния средств и методов, направленных на развитие показателей координационных способностей у детей с нарушениями слуха в возрасте 12-14 лет

Исследовательская работа проводилась с целью определения эффективности подобранных средств и методов на повышение уровня развития показателей координационных способностей, имеющих нарушение слуха. В экспериментальную и контрольную группу входили по 10 детей (мальчики). В педагогическом эксперименте приняли участие 40 детей.

Контрольная группа детей 12-14 лет занималась по обычной программе адаптивной физической культуры.

Результаты педагогического исследования на предмет оценки уровня развития координационных способностей представлены в таблице 1 и 2.

До педагогического эксперимента мы не выявили достоверного различия ($p < 0,05$) между ЭГ и КГ, исследуемым показателям (таблицы 1 и 2).

Для определения уровня развития координационных способностей были использованы следующие тесты:

- жонглирование футбольным мячом сидя;
- жонглирование футбольным мячом одной ногой;

- жонглирование футбольным мячом двумя ногами;
- жонглирование футбольным мячом на коленях;
- жонглирование футбольным мячом на голове;
- бег на время, с применением координационной лестницы;
- удержание мяча на шее;
- обводка фишек футбольным мячом на время;
- комплексное жонглирование футбольным мячом различными частями тела (ноги+колени+голова);
- ведение мяча по линии круга.

После проведения педагогического эксперимента нами было выявлено достоверное различие ($p < 0,05$) между средними показателями экспериментальных и контрольных групп в пользу экспериментальной группы практически по всем тестам.

Таблица 1.

Сравнение показателей координационных способностей до и после исследования в экспериментальной и контрольной группах детей с нарушениями слуха

№ п/п	Тест	Группа	Показатели	До эксперимента	После эксперимента	Темп прироста, %	$p2$
1	Жонглирование сидя (количество раз)	ЭГ	М	1,8	3,8	111%	$<0,05$
			σ	0,63	0,79		
		КГ	М	1,8	3,3	83%	$>0,05$
			σ	0,63	0,67		
		$P1$	-	0	0,5		
		$p1$	-	$>0,05$	$<0,05$		

2	Жонглирование футбольным мячом одной ногой (количество раз) 5,99	ЭГ	М	7,3	9,8	34,2%	<0,05
			σ	1,06	0,79		
		КГ	М	4,7	5,4	14,9%	>0,05
			σ	0,67	0,52		
		<i>P1</i>	-	2,6	4,4		
		<i>p1</i>	-	>0,05	<0,05		
3	Жонглирование футбольным мячом двумя ногами (количество раз)	ЭГ	М	2,6	7,3	180%	<0,05
			σ	0,52	1,49		
		КГ	М	2,6	4	53%	>0,05
			σ	0,7	0,82		
		<i>P1</i>	-	0	3,3		
		<i>p1</i>	-	>0,05	<0,05		
4	Жонглирование футбольным мячом на коленях (количество раз) 6,87	ЭГ	М	2,8	7,5	167,8%	<0,05
			σ	0,79	1,27		
		КГ	М	2,8	3,8	35,7%	>0,05
			σ	1,03	1,14		
		<i>P1</i>	-	0	3,7		
		<i>p1</i>	-	>0,05	<0,05		
5	Жонглирование футбольным мячом на голове (кол-во раз) 6,93	ЭГ	М	2,7	5,2	92%	<0,05
			σ	0,82	0,92		
		КГ	М	2,7	2,7	0%	<0,05
			σ	0,82	0,67		
		<i>P1</i>	-	0	2,5		
		<i>p1</i>	-	>0,05	<0,05		

М - среднее арифметическое значение; σ - среднее квадратическое отклонение; P1 разница между показателями ЭГ и КГ до/после исследования. p1 и p2 – достоверность различия до и после исследования.

После проведения тестов, мы получили следующие результаты и составили диаграммы:

Тест 1. Жонглирование сидя экспериментальных и контрольных групп

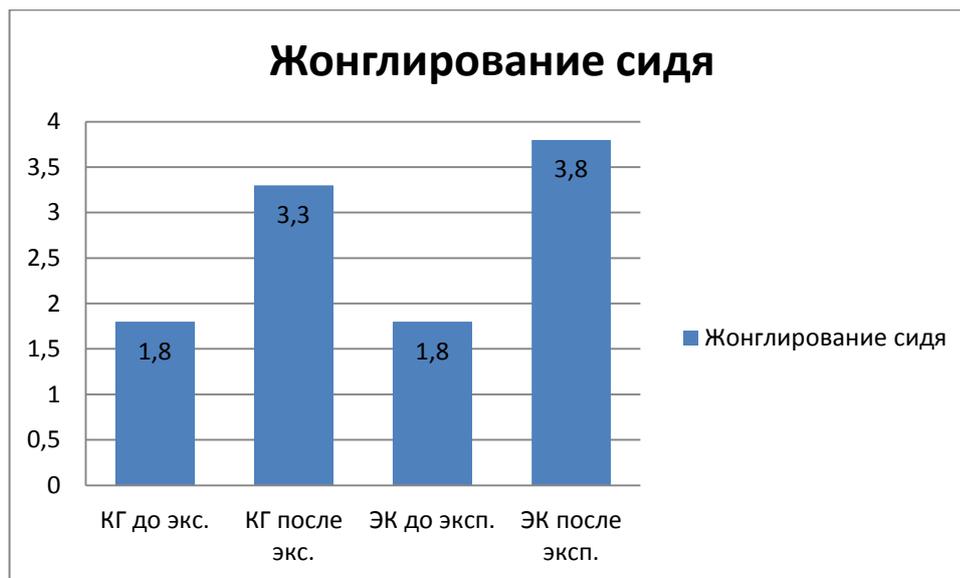


Рис.1 Жонглирование сидя

Жонглирование сидя КГ до эксперимента 1,8, после эксперимента 3,3 раза.

Жонглирование сидя ЭГ до эксперимента 1,8, после эксперимента 3,8 раза.

Анализируя, полученные данные мы видим, что показатели до эксперимента в целом схожи, это говорит о том, что уровень проявления координационных способностей одинаковый в обеих группах. Но уже после проведения эксперимента мы видим существенный прирост, как в КГ, так и в ЭК, прирост составил 111% и 83% соответственно. Отсюда следует вывод, что подобранный тест целесообразен и необходим для развития показателей координационных способностей.

До педагогического эксперимента по данному тесту достоверного различия между ЭГ и КГ не было выявлено, после педагогического эксперимента было выявлено достоверное различие ($p < 0,05$) в пользу ЭГ.

Тест 2. Жонглирование одной ногой

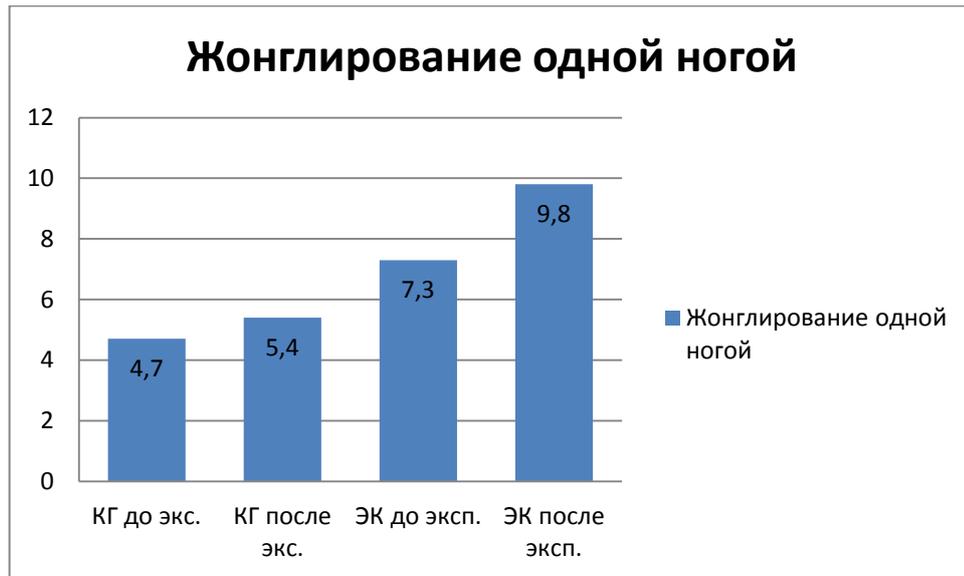


Рис.2 Жонглирование одной ногой

Жонглирование одной ногой КГ до эксперимента 4,7, после эксперимента 5,4 раза.

Жонглирование одной ногой ЭГ до эксперимента 7,3, после эксперимента 9,8 раза.

Анализируя, полученные данные мы видим, что по результатам проведенных тестов, ЭГ показала лучшие результаты, нежели КГ как до, так и после эксперимента. Таким образом, подтверждается эффективность подобранных средств и методов, которые оказали положительное влияние на развитие показателей координационных способностей у детей с нарушением слуха в возрасте 12-14 лет.

Тест 3. Жонглирование двумя ногами



Рис.3 Жонглирование двумя ногами

Жонглирование двумя ногами ногой КГ до эксперимента 2,6, после эксперимента 7,3 раза.

Жонглирование двумя ногами ЭГ до эксперимента 2,6, после эксперимента 4 раза.

Выполнять данный тест детям уже было сложнее, поскольку нужно было добавлять вторую ногу, но испытуемые справились с поставленной задачей. По полученным данным, мы видим, что результаты до эксперимента КГ и ЭГ идентичны, но уже после проведения эксперимента заметен существенный прирост у обеих групп. Выделить следует динамику прироста ЭГ, которая составила 180%. Таким образом, подтверждается достоверность и эффективность данного теста.

Тест 4. Жонглирование на коленях



Рис.4 Жонглирование на коленях

Жонглирование на коленях КГ до эксперимента 2,8, после эксперимента 3,8 раза.

Жонглирование на коленях ЭГ до эксперимента 2,8, после эксперимента 7,5 раза.

По полученным данным, мы видим, что результаты до эксперимента КГ и ЭГ идентичны, но уже после проведения эксперимента заметен прирост у обеих групп. Динамика прироста у КГ составила 35,7 %, а у ЭГ заметен более существенный прирост, который составил 167,8%. Таким образом, подтверждается достоверность и эффективность выбранного теста.

Тест 5. Жонглирование на голове



Рис.5 Жонглирование на голове

Жонглирование на голове КГ до эксперимента 2,7, после эксперимента 2,7 раза.

Жонглирование на голове ЭГ до эксперимента 2,7, после эксперимента 5,2 раза.

Данный тест оказался наиболее интересным с точки зрения полученных результатов, поскольку мы видим, что у КГ выявлен абсолютно одинаковый результат, как до начала эксперимента, так и после проведения эксперимента. Причиной этому явилось сложность в выполнении данного теста детьми с нарушением слуха. Но все же стоит отметить прирост в ЭГ после проведения эксперимента, который составил 92%.

После педагогического эксперимента мы выявили достоверное различие ($p < 0,05$) между средними показателями ЭГ и КГ в пользу

экспериментальной группы практически по всем тестам, характеризующим развитие показателей координационных способностей.

Таблица 2

Сравнение показателей двигательных способностей до и после исследования в экспериментальной и контрольной группах детей с нарушениями слуха

№ п/п	Тест	Группа	Показатели	До эксперимента	После эксперимента	Темп прироста, %	<i>p</i> 2
6.	бег на время, с применением координационной лестницы 50м.	ЭГ	М	17	15,8	7%	<0,05
			σ	0,84	0,81		
		КГ	М	16,95	15,75	7%	>0,05
			σ	2,77	3,34		
		<i>PI</i>	-	0,05	0,05		
		<i>pI</i>	-	>0,05	<0,05		
7.	удержание мяча на шее (условные единицы)	ЭГ	М	3,6(3у.е.)	5,4(1у.е.)	50%	<0,05
			σ	0,84	0,84		
		КГ	М	3,3(3у.е.)	3,3(3у.е.)	0%	>0,05
			σ	0,82	0,67		
		<i>PI</i>	-				
		<i>pI</i>	-	>0,05	<0,05		
8.	обводка фишек футбольным мячом на время 1,82	ЭГ	М	27,5	22,8	17,1%	<0,05
			σ	1,18	1,81		
		КГ	М	28,1	26,5	5,7%	>0,05
			σ	2,18	1,72		
		<i>PI</i>	-				
		<i>pI</i>	-	>0,05	<0,05		
9.	комплексное жонглирование футбольным	ЭГ	М	3,5	4,9	40%	<0,05
			σ	0,53	0,74		

	мячом различными частями тела (ноги+колени+голова), (количество раз).	КГ	М	3,4	3,8	11,8%	>0,05
			σ	0,52	0,63		
		<i>P1</i>	-	0,1	1,1		
		<i>p1</i>	-	>0,05	<0,05		
10.	ведение мяча по линии круга (секунды) 3,4 6,93	ЭГ	М	26	22	15,4%	<0,05
			σ	1,25	1,33		
		КГ	М	26	23,8	8,5%	<0,05
			σ	1,56	1,32		
		<i>P1</i>	-				
		<i>p1</i>	-	>0,05	<0,05		

М - среднее арифметическое значение; σ - среднее квадратическое отклонение; P1 разница между показателями ЭГ и КГ до/после исследования. p1 и p2 – достоверность различия до и после исследования.

После проведения тестов, мы получили следующие результаты и составили диаграммы:

Тест 6. Бег с координационной лестницей



Рис.6 Бег на время, с применением координационной лестницы
бег на время, с применением координационной лестницы 50м. КГ до эксперимента 16,95 секунд, после эксперимента 15,75 секунд.

бег на время, с применением координационной лестницы 50м. ЭГ до эксперимента 17 секунд, после эксперимента 15,8 секунд.

По полученным данным, мы видим, что результаты до эксперимента КГ и ЭГ практически совпадают. После проведения эксперимента КГ и ЭГ пробежали 50метров с координационной лестницей уже быстрее. Динамика прироста у КГ и ЭГ составила 7 %

Тест 7.Удержание мяча на шее



Рис.7 Удержание мяча на шее

Удержание мяча на шее КГ до эксперимента 3,3 (3 у.е.), после эксперимента 3,3 (3 у.е.).

Удержание мяча на шее ЭГ до эксперимента 3,6 (3 у.е.), после эксперимента 5,4 (3 у.е.).

По полученным данным, мы видим, что результаты до эксперимента КГ и ЭГ практически совпадают. После проведения эксперимента в КГ прироста не выявлено. В ЭГ прирост составил 50%.

Тест 8.Обводка фишек

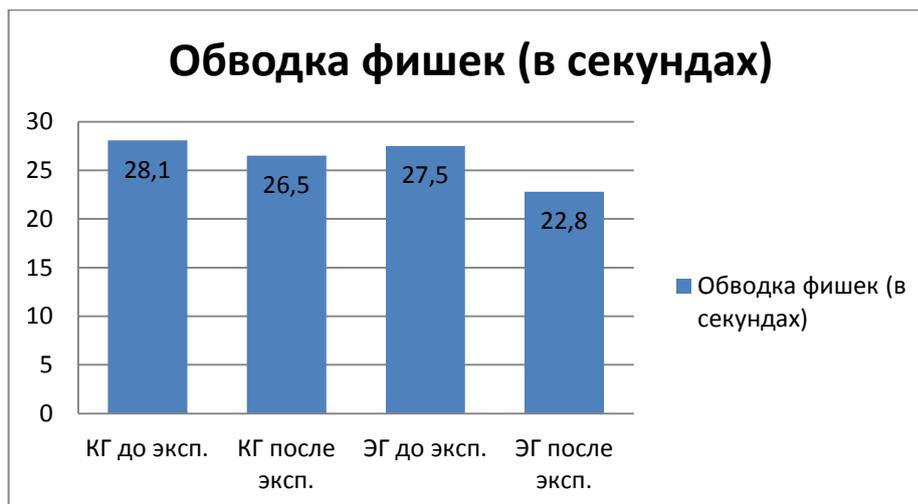


Рис.8 Обводка фишек

Обводка фишек (конусов) КГ до эксперимента 28,1 секунда, после эксперимента 26,5 секунд.

Обводка фишек (конусов) ЭГ до эксперимента 27,5 секунд, после эксперимента 22,8 секунд.

По полученным данным, мы видим, что результаты до эксперимента КГ и ЭГ практически совпадают. После проведения эксперимента КГ и ЭГ выполнили обводку фишек (конусов) уже быстрее. Также стоит отметить и правильность выполнения данного теста. После его проведения мяч меньше улетал в сторону, контроль мяча стал лучше. Динамика прироста у КГ составила 5,7 %, а у ЭК 17,1 %.

Тест 9.Комплексное жонглирование

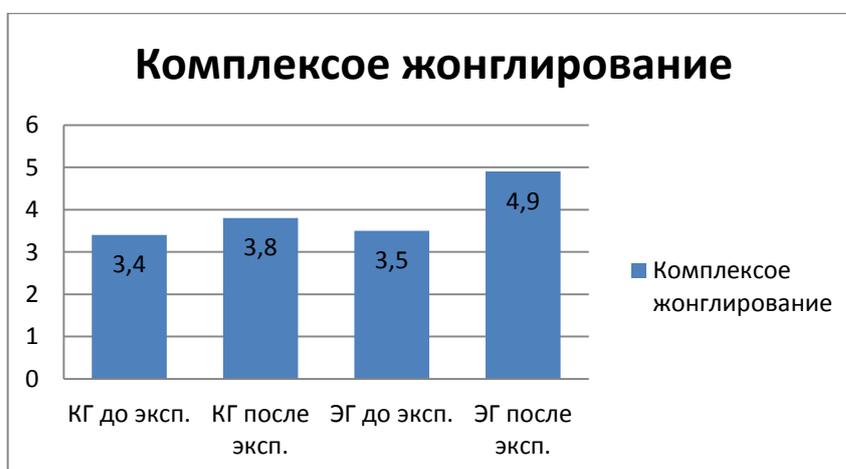


Рис.9 Комплексное жонглирование

Комплексное жонглирование КГ до эксперимента 3,4 раза, после эксперимента 3,8 раз.

Комплексное жонглирование ЭГ до эксперимента 3,5 раза, после эксперимента 4,9 раз.

По полученным данным, мы видим, что результаты до эксперимента КГ и ЭГ практически идентичны, но уже после проведения эксперимента заметен прирост у обеих групп. Динамика прироста у КГ составила 11,8 %, а у ЭГ заметен более существенный прирост, который составил 40 %. Таким образом, подтверждается достоверность и эффективность выбранного теста.

Тест 10. Ведение мяча по кругу



Рис.10 Ведение мяча по кругу

Ведение мяча по кругу КГ 26 секунд до эксперимента, после эксперимента 23,8 секунды соответственно.

Ведение мяча по кругу ЭГ 26 секунд до эксперимента, после эксперимента 22 секунды соответственно.

По полученным данным, мы видим, что результаты до эксперимента КГ и ЭГ идентичны, но уже после проведения эксперимента заметен прирост у обеих групп. Динамика прироста у КГ составила 8,5 %, а у ЭГ заметен более существенный прирост, который составил 15,4 %. Таким образом, подтверждается достоверность и эффективность выбранного теста.

После исследования мы выявили достоверное различие между средними показателями экспериментальной и контрольной групп в пользу первой группы практически по всем проведенным тестам, характеризующим развитие показателей двигательных способностей у детей с нарушением слуха.

Показатели НТИ контрольной группы до и после исследования.

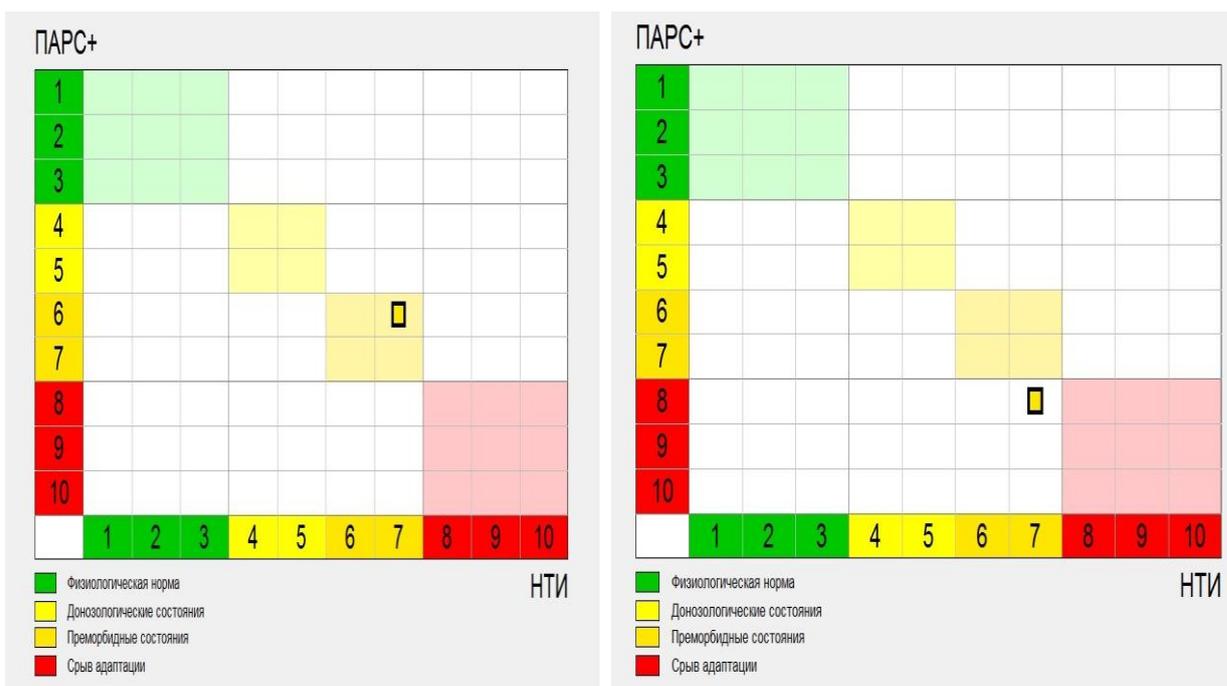


Рис.11. Показатели НТИ контрольной группы до и после исследования.

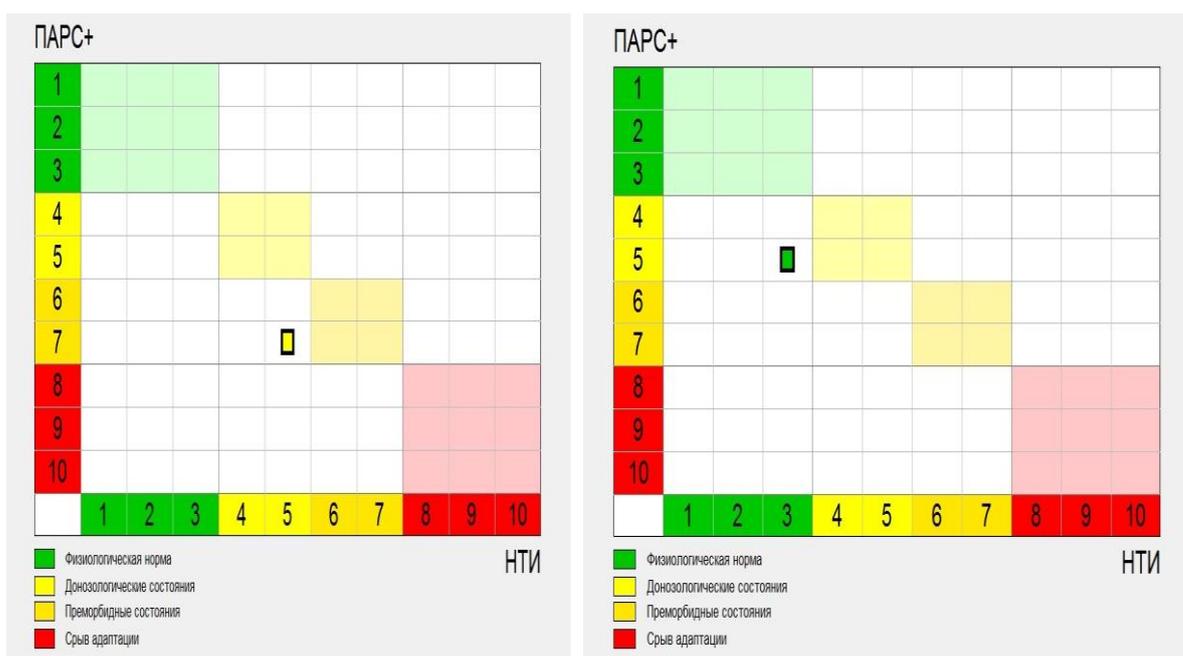


Рис.12 Показатели НТИ экспериментальной группы до и после исследования.

Общая оценка состояния регуляторных систем (Сидя)				Общая оценка состояния регуляторных систем (Сидя)			
Характеристики системы регуляции сердечного ритма	Частные диагностические заключения	Оценки в баллах	Откл. от моды	Характеристики системы регуляции сердечного ритма	Частные диагностические заключения	Оценки в баллах	Откл. от моды
А. Суммарный эффект регуляции	Выраженная тахикардия	2	2,47	А. Суммарный эффект регуляции	Выраженная тахикардия	2	3,88
Б. Функции автоматизма	Умеренная стабильность сердечного ритма	1	1,59	Б. Функции автоматизма	Умеренная стабильность сердечного ритма	1	4,06
В. Вегетативный гомеостаз	Умеренное преобладание симпатической нервной системы	1	1,59	В. Вегетативный гомеостаз	Выраженное преобладание симпатической нервной системы	2	3,98
Г. Вазомоторный (сосудистый) центр	Выраженное усиление активности вазомоторного центра, регулирующего сосудистый тонус	2	1,74	Г. Вазомоторный (сосудистый) центр	Выраженное усиление активности вазомоторного центра, регулирующего сосудистый тонус	2	1,96
Д. Симпатический сердечно-сосудистый П.Н.Ц.	Умеренное ослабление активности симпатического сердечно-сосудистого центра	-1	-0,14	Д. Симпатический сердечно-сосудистый П.Н.Ц.	Умеренное ослабление активности симпатического сердечно-сосудистого центра	-1	0,13
Показатель активности регуляторных систем ПАРС+ (IRSA+): 7 (-1+6)			НТИ: 5	Показатель активности регуляторных систем ПАРС+ (IRSA+): 8 (-1+7)			НТИ: 7

Рис.13 Показатели общей оценки состояния регуляторных систем контрольной группы до и после исследования.

Общая оценка состояния регуляторных систем (Сидя)				Общая оценка состояния регуляторных систем (Сидя)			
Характеристики системы регуляции сердечного ритма	Частные диагностические заключения	Оценки в баллах	Откл. от моды	Характеристики системы регуляции сердечного ритма	Частные диагностические заключения	Оценки в баллах	Откл. от моды
А. Суммарный эффект регуляции	Выраженная тахикардия	2	2,47	А. Суммарный эффект регуляции	Умеренная тахикардия	1	-0,19
Б. Функции автоматизма	Умеренная стабильность сердечного ритма	1	1,59	Б. Функции автоматизма	Нарушение ритма не выявлено	0	0,33
В. Вегетативный гомеостаз	Умеренное преобладание симпатической нервной системы	1	1,59	В. Вегетативный гомеостаз	Равновесие симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы	0	0,33
Г. Вазомоторный (сосудистый) центр	Выраженное усиление активности вазомоторного центра, регулирующего сосудистый тонус	2	1,74	Г. Вазомоторный (сосудистый) центр	Умеренное усиление активности вазомоторного центра, регулирующего сосудистый тонус	-1	0,12
Д. Симпатический сердечно-сосудистый П.Н.Ц.	Умеренное ослабление активности симпатического сердечно-сосудистого центра	-1	-0,14	Д. Симпатический сердечно-сосудистый П.Н.Ц.	Нормальная активность подкоркового сердечно-сосудистого центра	0	1,29
Показатель активности регуляторных систем ПАРС+ (IRSA+): 7 (-1+6)			НТИ: 5	Показатель активности регуляторных систем ПАРС+ (IRSA+): 2 (-0+2)			НТИ: 1

Рис.14. Показатели общей оценки состояния регуляторных систем экспериментальной группы до и после исследования.

Исходя из данных, проведенных в ходе исследования можно отметить, что до эксперимента показатель НТИ контрольной группы составил 6, а уже после эксперимента показатель был на уровне 2. Из этого следует вывод, что испытуемый после занятий не имеют перенапряжения своих регуляторных систем.

После ВЛФ контрольной и экспериментальной групп

Спектральный анализ				Спектральный анализ			
20. TP, мс2	38,1562	1455,89	-0,59	20. TP, мс2	116,8078	13644,06	2,74
21. HF, мс2	20,0459	401,84	-0,64	21. HF, мс2	105,88	11210,57	3,2
22. LF, мс2	23,6233	558,06	-0,56	22. LF, мс2	40,2535	1620,35	0,9
23. VLF, мс2	19,4662	378,93	0,16	23. VLF, мс2	20,605	424,56	0,25
24. ULF, мс2	10,8196	117,06	-0,49	24. ULF, мс2	19,7123	388,57	0,42
25. HFmк, мс2Гц	1,4058*	25,46	0,03	25. HFmк, мс2Гц	2,3388*	218,16	2,08
26. LFmк, мс2Гц	1,3419*	21,97	-0,61	26. LFmк, мс2Гц	1,8172*	65,65	0,7
27. VLFmк, мс2Гц	1,6867*	48,61	0,23	27. VLFmк, мс2Гц	1,6925*	49,26	0,12
28. ULFmк, мс2Гц	1,4331*	27,11	-0,4	28. ULFmк, мс2Гц	1,7209*	52,59	-0,01
29. THF, с		3,24		29. THF, с		3,81	
30. TLF, с		10,56		30. TLF, с		6,97	
31. TVLF, с		46,55		31. TVLF, с		44,52	
32. TULF, с		256,00		32. TULF, с		204,80	
33. PHF, %		30,0	-0,57	33. PHF, %		84,6	2,85
34. PLF, %		41,7	0,12	34. PLF, %		12,2	-2,78
35. PVLF, %		28,3	1,29	35. PVLF, %		3,2	-2,88
36. LFHF, ,	0,1426*	1,39	0,44	36. LFHF, ,	-0,84*	0,14	-2,69
37. VLFHF, ,	-0,0255*	0,94	1,01	37. VLFHF, ,	-1,4217*	0,04	-3,14
38. IC, ,	0,3677*	2,33	0,63	38. IC, ,	-0,739*	0,18	-2,76

Рис.15.Спектральный анализ ВСР

Ряд исследователей, таких как Семенов Ю.Н., Шлык Н.И., Баевский Р.М. отмечают, что показатель ВЛФ трактуется как оценка психоэмоционального состояния, как гиперактивное состояние, так и состояние энергодефицитности. Мы в своей работе установили, что показатель ВЛФ в экспериментальной группе имеет среднее значение, относящиеся к норме, имея показатель 28.3, при норме 20-60, а в контрольной группе показатель значения ВЛФ 3.2 мы трактуем как психоэмоциональная неустойчивость.

ВЫВОДЫ

Результаты проведенного исследования позволили сделать следующие выводы:

1. Сравнительная характеристика средних результатов отдельных двигательных способностей и показателей координационных способностей до начала педагогического эксперимента выявила достоверного различия ($p < 0,05$) между ЭГ и КГ.

2. Подобрали средства и методы, направленные на развитие показателей координационных способностей для учащихся 12-14 лет с нарушениями слуха.

3. После проведения педагогического эксперимента сравнительная характеристика данных экспериментальной группы учащихся и контрольной группы учащихся выявила достоверное различие ($p < 0,05$) по показателям развития координационных способностей.

4. Определили, что для улучшения развития показателей координационных способностей у учащихся 12-14 лет более эффективно влияют упражнения, направленные на тесную работу с футбольным мячом различными частями тела, а также упражнения с применением координационной лестницы.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Исходя из полученных данных, мы утверждаем, что к обязательным урокам адаптивного физического воспитания необходимо добавить дополнительные два занятия, которые в среднем по времени составляют 35-40 минут, которые будут направлены на совершенствование и развитие уровня координационных способностей.

При организации занятий необходимо использование кругового метода, стандартно-повторяющегося отягощения и повторного метода. Моторная плотность занятия должна быть примерно 60-70 %. При этом средний пульс на занятиях должен составлять около 105 уд/мин, а максимальный пульс - около 130 уд/мин.

Все дополнительные занятия по футбольному фристайлу, направленные на развитие показателей координационных способностей следует проводить после всех обязательных уроков во внеурочное время.

Рекомендуется использовать на уроках по адаптивному физическому воспитанию комплексы упражнений и содержание дополнительных занятий, которые направлены на развитие показателей координационных способностей.

При подборе комплексов упражнений следует учитывать возраст учащихся, а также их уровень физического развития и физической подготовленности, имеющих нарушение слуха.

На всех этапах обучения необходимо использовать такие методы обучения, как практические (методы разучивания по частям и в целом, а также игровой и соревновательный методы), наглядные, к которым относятся показ и графическая запись упражнений, словесные (рассказ, объяснение, исправление ошибок и другие).

Особенность адаптации учащихся с применением двигательной активности во время занятий футбольным фристайлом заключалась в стабилизации функционального состояния организма занимающихся.

С учетом состояния регуляторных систем детей в возрасте 12-14 лет составлены практические рекомендации, которые заключаются в оценке показателей испытуемых и на основании этого был разработан дифференцированный подход к проведению занятий по футболному фристайлу.

Оценка состояния напряжения систем регуляции испытуемых способствует своевременному определению возможностей адаптации организма занимающихся и на основании этих результатов сформированы индивидуальные физкультурно-оздоровительные рекомендации для занятий по футболному фристайлу.

Особое внимание следует обратить и на используемый инвентарь, который должен быть без дефектов и соответствовать всем требованиям.

Список литературы

1. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании /Б.А. Ашмарин. - М.: Физкультура и спорт, 1978. - 223 с.
2. Байкина Н.Г. Коррекционные основы физической культуры глухих школьников / Н.Г. Байкина. - М, 1992.-438 с.
3. Безруких М.М. Возрастная физиология / М.М. Безруких, В.Д., Сонькин, Д.А. Фарбер. - М., 2003. - 416 с.
4. Бисярина, В.П. Анатомо-физиологические особенности детского организма / В.П. Бисярина, - М.: Медицина, -1979. - 24с.
5. Богданова, Т.Г. Сурдопсихология: учеб, пос. для студентов ВУЗов / Т.Г. Богданова. - М.; Академия,- 2002. - 224с.
6. Богомильский М.Р. Болезни уха, горла и носа у детей / М.Р. Богомильский, В.Р. Чистяков. - М., 2000. - 176 с.
7. Боскис Р.М. Глухие и слабослышащие дети / Р.М. Боскис. - М, 1963. - 335с.
8. Боскис Р.М. Учителю о детях с нарушениями слуха / Р.М. Боскис. - М., 1975. - 143 с.
9. Васильев Е.П. Исследование гибкости тела и экспериментальное обоснование средств и методов ее воспитания / Е.П. Васильев, Рига, 1965. - 200 с.
10. Велицкий А.Н. Методика исследования слуховой функции / А.Н. Велицкий. - М., 1972. - С. 18-26,
11. Гозова А.П. Профессионально-трудовое обучение глухих школьников / А.П. Гозова. - М.: Просвещение, 1968. - 132 с.
12. Гозова А.П. Психология трудового обучения глухих / А.П. Гозова. - М.: Педагогика, 1979. - 214с.
13. Гужаловский А.А. Развитие двигательных качеств у школьников / А.А. Гужаловский. - Мн., 1978. - 88с.
14. Дзюрич В.В. Роль слова в развитии движений школьников / В.В.

- Дзюрич. - М., 1970. - 247 с.
15. Доленко А.И. Берегите суставы / А.И. Доленко. - М., 1990. - 142с.
 16. Евсеев С.П. Адаптивная физическая культура / С.П. Евсеев, Л.Б. Шапкова. – М.: Советский спорт, - 2000. - 240с.
 17. Евсеев С.П. Материально-техническое обеспечение адаптивной физической культуры / С.П. Евсеев, С.Ф. Курдыбайло, В.Т. Суслиев - М.: Советский спорт, 2000. - 152с.
 18. Железняк, Ю.Д. Теория и методика обучения предмету «Физическая культура» / Ю.Д. Железняк. - М., 2004. - 269 с.
 19. Захаров Е. Энциклопедия физической подготовки. Методические основы развития физических качеств / Е. Захаров, А. Карасев, А. Сафонов. -М.,- 1994, с. 35-36.
 20. Зациорский, В.М. Основы спортивной метрологии / В.М. Зациорский. - М: ФиС, 1979,-152 с.
 21. Зациорский, В.М. Физические качества спортсмена / В.М. Зациорский. - М: ФиС, 1970. - 52 с.
 22. Зимкин, Н.В. Физиология мышечной деятельности, труда и спорта / Н.В. Зимкин. - Л.: Наука, 1969. - С. 15-42.
 23. Королев С.А. Методика воспитания двигательных способностей глухих и слабослышающих детей в специальных дошкольных учреждениях / С.А. Королевым, 2004. - 151с.
 24. Коррекционно-подвижные игры и упражнения для детей с нарушениями в развитии / под общей ред. проф. Л.В, Шапковой. - М.: Советский спорт, 2002.-212с.
 25. Курдыбайло С.Ф. Врачебный контроль в адаптивной физической культуре / С.Ф. Курдыбайло, С.П. Евсеев, Г.В. Герасимова. - М.: Советский спорт - 2003. - 184с.
 26. Ланда Б.Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности/Б.Х.Ланда.–М.: Советский спорт,2004.- 56с.

- 27.Лях Г.С. Аудиологические основы реабилитации детей с нейросенсорной тугоухостью / Г.С. Лях, А.М. Марусева. - Л.: Медицина, 1979. - 225с.
- 28.Ляхова И.Н. Коррекционное значение гимнастики в учебно-педагогическом процессе по физическому воспитанию глухих школьников младших классов / ИЛ. Ляхова, М., -1992. -151 с.
- 29.Мартовский А.Н. Гимнастика в школе / А.Н. Мартовский. - М., 1979. - 169 с.
- 30.Мастюкова Е.М. Двигательные нарушения и их оценка в структуре аномального развития / Е.М. Мастюкова // Дефектология, 1987. - №3. - С. 3-9.
- 31.Матвеев В.Ф. Психические нарушения при дефектах зрения и слуха / В.Ф. Матвеев. – М.: Медицина, 1987. - 183с.
- 32.Матвеев Л.П. Теория и методика физического воспитания / Л.П. Матвеев. - М., 1991 г.
- 33.Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры: Учебник для институтов физической культуры / Л.П. Матвеев, - М., - 1991 - С. 272.
- 34.Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки / Л.П. Матвеев, - М., - 1977.- С. 97.
- 35.Михайлова С.Н. Развитие координации движений у детей как основа повышения их физической подготовленности / С.Л. Михайлова. - СПб, 1990. - 22с.
- 36.Мороз Р.П. Развивайте силу. Упражнения с гантелями, гириями, экспандером и резиновым амортизатором / Р.Л. Мороз. - М.: ФиС, 1957. - 57с.
- 37.Назарова Л.П. Методика развития слухового восприятия у детей с нарушениями слуха: учебное пособие для студентов педагогических высших, учебных заведений / под ред. В.И. Селиверстова, - М.: ВЛАДОС, 2001. - 288с.
- 38.Нейман Л.В. Анатомия, физиология и патология органов слуха и речи /

- Л.В. Нейман, М.К. Богомилский. - М., - 2003. - 224 с.
39. Нейман Л.В. Слуховая функция у тугоухих и глухонемых детей / Л.В. Нейман. - М, 1961.-С. 11-17; 23-29.
40. Озолин Н.Г. Спортсменам о спортивной тренировке / Н.Г, Озолин. - М.; ФиС, 1966.-89с.
41. Рау Ф.Ф., Использование и развитие слухового восприятия у глухих и тугоухих учащихся / Ф.Ф. Рау, Л.В. Нейман, В.И. Бельткжов. - М., 1961.-С. 15-21.
42. Рау Ф.Ф. Устная речь глухих / Ф.Ф- Рау. - М: Педагогика, 1973.- 302с.
43. Сермеев Б.В. Методика воспитания двигательных качеств аномальных детей / Б.В. Сермеев. - Горький, 1976. - 76с.
44. Сермеев Б.В. Пути повышения эффективности, физического воспитания детей с отклонениями в развитии / Б.В. Сермеев // Дефектология. – 1990. - №4. - С. 7-14.
45. Сухоцкий И.В. Силовая подготовка учащихся ПТУ допризывного и призывного возрастов / И.В. Сухоцкий. - М: Высшая школа -1990. - 77 с.
46. Фаламеев А.И. Как стать сильным / А.И. Фаламеев. - Л., 1968, - 96 с.
47. Частные методики адаптивной физической культуры: учебное пособие / под ред. Л.В. Шапковой. - М.: Советский спорт, - 2003. - 464с.
48. Шибанов Д.В. Методика развития силовых качеств у глухих и слабослышащих юношей в процессе школьных занятий физической культурой: Д.В.Шибанов, М., - 1996. - 205с.
49. Кучма. - М.: Издательство ГУ НИЦЗД РАМН, 2003. - 316с.
- Лапшин С.А. Карате для начинающих и мастеров. – М.: Сталкер, 1996. - 210 с.
50. Лях, В. Координационная тренировка в футболе / В. Лях, З. Витковски. – М.: Советский спорт, 2010. – 216 с
51. Романенко, В.А. Двигательные способности человека / В. А. Романенко. - Донецк: УК Центр, 1999. - 336 с.

52. Координационная подготовка дзюдоистов [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.dushlobnya.ru/metodrabotanoricina.pdf>
53. Янкевич И.Е. научная статья: «Спортивная подготовка слабослышащих футболистов: содержание, виды, специфика»
54. Березин Ф.Б. Психическая и психофизиологическая адаптация человека / Ф.Б. Березин. - Л.: Наука, 2001.- 270с.
55. Сермеев Б.В. Теоретические основы физического воспитания аномальных детей - 2009.- 43 с.