Российская Федерация

Министерство образования и науки Хабаровского края

Краевое государственное бюджетное общеобразовательное учреждение, реализующее адаптированные основные общеобразовательные программы, «Школа-интернат № 6»

680015, г. Хабаровск, ул. Аксенова, д. 55, тел/факс 53-61-08, 53-61-56

ДОКЛАД

***КОРРЕКЦИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ У ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ СЛУХА СРЕДСТВАМИ АДАПТИВНОЙ ФИЗКУЛЬТУРЫ***

Исследовательская работа

Автор:

Рудэнко Игорь Александрович,

учитель физической культуры КГБОУ ШИ 6, г. Хабаровск

Хабаровск

2016

СОДЕРЖАНИЕ

Введение………………………………………………………………………...3

Глава 1. Влияние тугоухости на двигательную сферу слабослышащего ребёнка с нарушенным слухом. Краткая анатомо-физиологическая характеристика нарушений слуха……………………………………………..5

1.1. Орган слуха и равновесия……………………………………………….6

1.2. Причины стойких нарушений слуха……………………………………8

1.3. Классификация нарушений слуха……………………………………..12

1.4. Взаимосвязь слухового и вестибулярного анализаторов………........15

Глава 2. Особенности психофизического развития детей младшего школьного возраста с нарушением слуха……………………………………16

Глава 3. Методика адаптивного физического воспитания детей с нарушениями слуха…………………………………………………………...19

3.1. Методика коррекции двигательных нарушений младших школьников с нарушенным слухом………………………………………………………...19

3.2. Роль компенсаторных механизмов в развитии детей с тяжёлой слуховой патологией………………………………………………………….26

Заключение…………………………………………………………………….27

Список использованных источников………………………………………...29

Приложения……………………………………………………………………31

ПРЕДИСЛОВИЕ

Современное общество развивается на основе идей  гуманизации, предполагающей раскрытие и реализацию творческого потенциала каждого человека, в том числе и людей с отклонениями в здоровье.

Известно, что поражение функции слухового анализатора приводит к целому ряду вторичных отклонений и прежде всего к задержке в речевом развитии. Речь выступает как средство взаимосвязи людей с окружающим миром. Нарушение такой связи приводит к уменьшению объема получаемой информации, что сказывается на развитии всех познавательных процессов, и тем самым влияет в первую очередь на процесс овладения всеми видами двигательных навыков. Специалисты многих областей науки пытаются если не устранить, то серьезно уменьшить имеющиеся недостатки и их последствия.

Одним из принципов работы в специальных ОУ для аномальных детей с отклонениями здоровья является коррекционная направленность учебно-воспитательного процесса, основной теоретической концепцией которого является изучение и понимание глухого ребенка с его сложной формирующей системой психической деятельности, отражающей индивидуальную структуру дефекта и компенсаторных процессов. В исследованиях Р.Д.Бабенковой (1983), И.С.Бериташвили, С.Н.Хчинашвили (1958), Г.В.Трофимовой (1979), Н.Г.Байкиной (1992), В.А.Какузина (1973), Б.В.Сермеева (1990) отмечены особенности развития глухих детей, их различия со здоровыми сверстниками.

Полноценное воспитание детей, имеющих нарушение слуха, невозможно без физического воспитания, обеспечивающего не только необходимый уровень физической подготовленности и развития, но и коррекцию отклонений различных сфер деятельности глухого дошкольника.

Научный поиск путей оптимизации обучения глухих и слабослышащих позволил ведущим представителям дефектологической науки (Л.С.Выготский; Р.М.Боскис, 1963, 1975; А.П.Гозова, 1968; А.Г.Зикеев, 1976; Т.В.Розанова 1978, 1980; Ф.Ф.Рау, 1981; Ж.И.Шиф, 1941, 1954, 1962), что коррекция недостатков двигательной сферы может быть эффективной при условии мобилизации всех компенсаторных возможностей глухих детей. Однако данный вопрос изучен фрагментарно и недостаточно глубоко, хотя необходимость разработки данного направления совершенно очевидна и вызывается рядом обстоятельств. Важнейшим из них является тот факт, что средства и методы обучения физическим упражнениям, используемые в массовых детских садах и школах, не могут быть в полной мере перенесены в систему обучения глухих и слабослышащих детей.

Система средств, используемых для коррекции и компенсации физических недостатков, должна обладать разносторонним характером воздействия. Этим требованиям в полной мере отвечает адаптивная физкультура. Являясь составной частью физического воспитания глухих детей школьного возраста, адаптивная физкультура (АФК) имеет большое значение для всестороннего положительного влияния на организм, коррекции двигательных нарушений, а также для уменьшения недостатков общего физического развития глухих и слабослышащих детей школьного возраста (Е.З.Яхнина, 1985; Л.В.Глубокова, Е.З.Яхнина, 1987;Г.Н.Яшунская, 1986; В.А.Кручинин, 1990; И.Н.Ляхова, 1990).

В то же время, использование средств АФК  в коррекционно-педагогической работе с глухими и слабослышащими детьми дошкольного и младшего школьного возраста не нашло своего отражения в дефектологии, сурдопедагогике, теории и практике физического воспитания. Кроме того, до настоящего времени остаются открытыми вопросы о возрастной динамике становления функциональных систем организма, двигательных и психомоторных функций глухих и слабослышащих детей, темпов их роста, сопутствующих дефектов развития и заболеваний, без знания которых невозможно построение процесса физического воспитания. Эти обстоятельства определили актуальность направления исследования, его предмет, цель и задачи.

Таким образом, большая практическая потребность в создании новых, нетрадиционных организационно-методических подходов к процессу физического воспитания  младших  школьников с нарушенным слухом вызывает необходимость проведения настоящего исследования.

Объект исследования – процесс физического воспитания детей младшего школьного возраста с нарушением слуха.

Предмет исследования – взаимодействие средств, методов и методических приемов АФК для коррекции различных отклонений в физическом и психомоторном развитии, физической подготовленности и функциональном состоянии сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма детей специальных дошкольных учреждений.

Цель исследования – определить оптимальные средства и методы АФК для обеспечения высокого коррекционно-компенсаторного эффекта работы по физическому воспитанию детей младшего школьного возраста с нарушенным слухом.

Глава 1. КРАТКАЯ АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАРУШЕНИЙ СЛУХА. ВЛИЯНИЕ ТУГОУХОСТИ НА РАЗВИТИЕ ДВИГАТЕЛЬНОЙ СФЕРЫ У ДЕТЕЙ С НАРУШЕННЫМ СЛУХОМ

Стойкие нарушения слуха у детей могут быть врожденными и приобретенными. Врожденный характер нарушения слуха отмечается значительно реже, чем приобретенный. Роль наследственного фактора в качестве причины врожденных нарушений слуха в прежние годы преувеличивалась.

Из других причин, обусловливающих врожденное нарушение слуха, следует отметить инфекционные заболевания у матери во время беременности. Особое значение имеют вирусные инфекции (корь, грипп). Наиболее опасным для развивающегося зачатка слухового органа является заболевание, возникающее у матери в первые три месяца беременности. Вредное воздействие на развивающийся орган слуха у плода могут оказать некоторые химические вещества. Практическое значение в возникновении врожденных нарушений слуха имеет алкоголь, употребляемый матерью во время беременности, а из лекарственных веществ – стрептомицин и хинин.

* 1. **Орган слуха и равновесия**

Периферический отдел слухового анализатора (слуховой анализатор с органом равновесия) - ухо (auris) - является весьма сложным органом чувств. Окончания его нерва заложены в глубине уха, благодаря чему они предохраняются от действия всякого рода посторонних раздражителей, но в то же время легко доступны для раздражений, звуковых. В органе слуха заложены рецепторы трех видов: а) рецепторы, воспринимающие звуковые колебания (колебания воздушных волн), которые мы ощущаем как звук; б) рецепторы, дающие нам возможность определить положение нашего тела в пространстве; в) рецепторы, воспринимающие изменения направления и быстроты движения.

Периферический отдел слухового анализатора представлен спиральным (кортиевым) органом внутреннего уха. Слуховые рецепторы спирального органа воспринимают физическую энергию звуковых колебаний, которые поступают к ним от звукоулавливающего (наружное ухо) и звукопередающего аппарата (среднее ухо). Нервные импульсы, образующиеся в рецепторах спирального органа, через проводниковый путь (слуховой нерв) идут в височную область коры большого мозга — мозговой отдел анализатора. В мозговом отделе анализатора нервные импульсы преобразуются в слуховые ощущения.

Орган слуха включает наружное, среднее и внутреннее ухо.

В состав наружного уха входят ушная раковина, наружный слуховой проход. Наружное ухо от среднего отделяется барабанной перепонкой. С внутренней стороны барабанная перепонка соединена с рукояткой молоточка. Барабанная перепонка колеблется при всяком звуке соответственно длине его волны.

В состав среднего уха входит система слуховых косточек — молоточек, наковальня, стремечко, слуховая (евстахиева) труба. Одна из косточек — молоточек — вплетена своей рукояткой в барабанную перепонку, другая сторона молоточка сочленена с наковальней. Наковальня соединена со стремечком, которое прилегает к мембране окна преддверия (овального окна) внутренней стенки среднего уха. Слуховые косточки участвуют в передаче колебаний барабанной перепонки, вызванных звуковыми волнами, окну преддверия, а затем эндолимфе улитки внутреннего уха. Окно преддверия расположено на стенке, отделяющей среднее ухо от внутреннего. Там же имеется круглое окно. Колебания эндолимфы улитки, начавшиеся у овального окна, распространяются по ходам улитки, не затухая, до круглого окна.

В состав внутреннего уха (лабиринта) входят преддверие, полукружные каналы и улитка, в которой расположены особые рецепторы, реагирующие на звуковые волны. Преддверие и полукружные каналы к органу слуха не относятся. Они представляют собой вестибулярный аппарат, который участвует в регуляции положения тела в пространстве и сохранении равновесия.

На основной мембране среднего хода улитки имеется звуковоспринимающий аппарат — спиральный орган. В его состав входят рецепторные волосковые клетки, колебания которых преобразуются в нервные импульсы, распространяющиеся по волокнам слухового нерва и поступают в височную долю коры большого мозга. Нейроны височной доли коры большого мозга приходят в состояние возбуждения, и возникает ощущение звука. Так осуществляется воздушная проводимость звука.

Звуковые колебания хорошо проводятся костями черепа, передаются сразу на перилимфу верхнего и нижнего ходов улитки внутреннего уха, а затем — на эндолимфу среднего хода. Происходит колебание основной мембраны с волосковыми клетками, в результате чего они возбуждаются, и возникшие нервные импульсы в дальнейшем передаются к нейронам головного мозга. Воспринимающим аппаратом слуховых раздражений является спиральный (кортиев) орган улитки.

Для данного исследования важным фактором является понимание того, что орган слуха играет в организме двоякую роль: обеспечивает, главным образом, слуховую функцию и частично – двигательную, т.к. преддверие и полукружные каналы внутреннего уха играют роль органов равновесия. Правда, восприятие положения и движения тела в пространстве зависит от совместной функции многих органов чувств: зрения, осязания, мышечного чувства и др., т. е. рефлекторная деятельность, необходимая для сохранения равновесия, обеспечивается импульсами в различных органах. Но основная роль в этом принадлежит преддверию и полукружным каналам.

* 1. **Причины стойких нарушений слуха**

Стойкие нарушения слуха у детей могут быть врожденными и приобретенными. Следует отметить, что такое подразделение практически нередко оказывается трудноосуществимым. Заключение о врожденном или приобретенном характере нарушения слуха делается обычно на основании сведений, полученных со слов родителей, а эти сведения часто оказываются весьма неточными. С одной стороны, заболевание, вызвавшее глухоту или тугоухость, может остаться незамеченным, и родители считают в этих случаях ребенка глухим или тугоухим от рождения. С другой стороны, нередко действительно врожденное нарушение слуха остается в течение нескольких месяцев, а иногда лет нераспознанным, а когда оно выявляется, то приписывается какому-либо случайному заболеванию или травме, имевшим место незадолго до обнаружения дефекта слуха. Таким образом, диагностика врожденного нарушения слуха в каждом конкретном случае может оказаться очень затруднительной. Врожденный характер нарушения слуха отмечается значительно реже, чем приобретенный.

Роль наследственного (генетического) фактора в качестве причины врожденных нарушений слуха в прежние годы несколько преувеличивалась. Однако этот фактор, несомненно, имеет некоторое значение, так как известно, что у глухих родителей дети с дефектом слуха рождаются чаще, чем у слышащих.

Из других причин, обусловливающих врожденное нарушение слуха, следует отметить инфекционные заболевания у матери во время беременности. Особое значение имеют вирусные инфекции (корь, грипп). Наиболее опасным для развивающегося зачатка слухового органа является заболевание, возникающее у матери в первые три месяца беременности.

Вредное воздействие на развивающийся орган слуха у плода могут оказать радиационное облучение, некоторые химические вещества. Практическое значение в возникновении врожденных нарушений слуха имеет алкоголь, употребляемый матерью во время беременности, а из лекарственных веществ — антибиотики группы аминогликозидов, а также производные хинина. Возникающие при применении такого рода ототоксических препаратов нарушения слуха, как правило, необратимы и поддаются лечению лишь в самом начале развития. Поэтому здесь особое значение приобретают первые симптомы (шум в ухе и снижение слуха).

Нарушение развития слухового органа может возникнуть вследствие травмы плода, особенно в первые месяцы беременности, когда зачаток слухового анализатора оказывается особенно ранимым.

Приобретенные нарушения слуха возникают от самых разнообразных причин. Следует, однако, отметить, что тяжелые нарушения слуха наступают обычно при поражении звуковоспринимающего аппарата (внутреннего уха, слухового нерва), в то время как легкая и средняя степень нарушения слуха может возникать при поражении лишь звукопроводящего аппарата (среднего уха).

Среди причин нарушения слуха у детей первое место занимают последствия острого воспаления среднего уха (острого среднего отита). Поражение слуха в этих случаях обусловлено стойкими остаточными изменениями в среднем ухе, приводящими к нарушению нормальной подвижности барабанной перепонки и цепи слуховых косточек. В некоторых случаях после острого среднего отита остается стойкое прободение барабанной перепонки и длительное гноетечение из уха — хронический гнойный отит. Это заболевание сопровождается обычно значительным понижением слуха.

Частой причиной поражения слуха у детей являются заболевания носа и носоглотки и связанное с этими заболеваниями нарушение проходимости евстахиевой трубы. В частности, большое значение в этиологии нарушения слуха имеют аденоидные разращения. Непосредственной причиной понижения слуха в этих случаях является нарушение нормальной вентиляции среднего уха и связанные с ним изменения в положении барабанной перепонки и цепи слуховых косточек.

Степень понижения слуха при заболеваниях среднего уха может быть различной. Для этих заболеваний более характерными являются легкое и среднее понижение слуха, но могут встречаться и тяжелые нарушения слуха, Они развиваются обычно в результате перехода воспалительного процесса во внутреннее ухо, однако резко выраженная тугоухость может возникнуть и в тех случаях, когда процесс ограничивается только средним ухом, т. е. при поражении лишь звукопроводящего аппарата.

В этиологии (от греч. aitia — причина), изучающей причины и условия болезни, в частности резко выраженных форм стойких нарушений слуха, важнейшую роль играют поражения внутреннего уха и ствола слухового нерва. Поражение ядер слухового нерва, его проводящих путей в головном мозгу, а также корковых слуховых центров как по частоте, так и по степени возникающих при них нарушений слуха имеют сравнительно меньшее значение.

Внутреннее ухо часто вовлекается в воспалительный процесс заболеваний среднего уха. Причем возникающие во внутреннем ухе изменения, в отличие от обусловивших их заболеваний среднего уха, в большинстве случаев не поддаются лечению.

Важную роль в возникновении стойких нарушений слуха играют острые инфекционные заболевания. Большинство инфекционных болезней, являющихся причиной поражения слуха, приходится на детский возраст. Поэтому роль таких заболеваний в этиологии нарушений слуха у детей особенно велика. Из инфекционных заболеваний, обусловливающих стойкие поражения слуха в детском возрасте, наибольшее значение имеют эпидемический цереброспинальный менингит, корь, скарлатина, грипп, паротит (свинка).

В прежнее время, при отсутствии эффективных методов лечения, большинство заболевших менингитом умирало. Теперь же в подавляющем большинстве случаев такие больные выживают, и поэтому, несмотря на снижение заболеваемости менингитом и ушными осложнениями, менингит остается одной из наиболее частых причин стойких и резко и резко и резко выраженных нарушений слуха.

Нарушение слуха и обычно одновременно развивающееся расстройство функции вестибулярного аппарата при цереброспинальном менингите обусловливается воспалительным процессом во внутреннем ухе — гнойным лабиринтитом. Поражение внутреннего уха при эпидемическом цереброспинальном менингите наступает обычно в первые же дни болезни. Иногда уже в первые сутки выявляется полная глухота. Поражение слуха при менингите, как правило, двустороннее.

В последние годы, в связи с уменьшением роли других детских инфекционных заболеваний (менингита, скарлатины, кори), относительно повысилось значение вирусного гриппа. При гриппе нередко развивается тяжелое воспаление среднего уха, выделенное в самостоятельную форму (гриппозный отит). В части случаев воспалительный процесс при гриппозном отите распространяется на внутреннее ухо и слуховой нерв, что приводит к резкому понижению слуха, а иногда и глухоте. Нарушение слуха при этом развивается обычно очень быстро и в большинстве случаев оказывается необратимым, так как оно обусловлено дегенеративными изменениями в кортиевом органе или стволе слухового нерва. Гриппозная инфекция является наиболее опасной в отношении влияния на слуховой орган в раннем возрасте, особенно у грудных детей.

В возникновении стойких нарушений слуха известное значение имеет травма, в частности родовая. Сюда относятся повреждения слухового органа вследствие сдавления и деформации головки плода во время прохождения через узкие родовые пути, а также в результате наложения акушерских щипцов. Травматические нарушения слуха могут возникать и в более отдаленном постнатальном периоде (в грудном и преддошкольном возрасте) вследствие ушиба головы.

* 1. **Классификация нарушений слуха**

В основу ряда классификаций нарушений слуха положены различные факторы.

Одной из наиболее распространенных в дошкольных учреждениях и школах для детей с нарушениями слуха является классификация Л. В. Неймана (1977). В ней учитывается степень поражения слуховой функции и возможности формирования речи при таком состоянии слуха. В основу определения степени снижения слуха положены результаты исследования слуха методом тональной аудиометрии и речью. Применительно к детям раннего и дошкольного возраста чаще всего применяется игровая тональная аудиометрия.

Различаются два вида слуховой недостаточности — тугоухость и глухота. Под тугоухостью понимается такое снижение слуха, при котором возникают затруднения в восприятии и в самостоятельном овладении речью. Однако остается возможность овладения с помощью слуха хотя бы ограниченным и искаженным запасом слов.

В качестве основного критерия определения степеней тугоухости Л. В. Нейман использует степень понижения слуха в области речевого диапазона частот (от 500 до 4000 Гц). В зависимости от средней потери слуха в указанном диапазоне выделяются три степени тугоухости:

1-я степень — снижение слуха не превышает 50 дБ;

2-я степень — средняя потеря слуха от 50 до 70 дБ;

3-я степень — потеря слуха превышает 70 дБ.

В процессе определения степени тугоухости выявляются возможности для восприятия речи на слух. При первой степени тугоухости, когда средняя потеря слуха не превышает 50 дБ, для ребенка остается доступным речевое общение: он может разборчиво воспринимать речь разговорной громкости на расстоянии более 1—2 м. При второй степени тугоухости, т. е. снижении слуха от 50 до 70 дБ, речевое общение затруднено, так как разговорная речь воспринимается на расстоянии до 1 м. При третьей степени тугоухости, т. е. потере слуха более 70 дБ, общение нарушается, так как речь разговорной громкости воспринимается неразборчиво даже у самого уха.

Затруднения в овладении речью могут возникнуть у ребенка уже при снижении слуха на 15—20 дБ. Это состояние слуха Л. В. Нейман считает границей между нормальным слухом и тугоухостью. Условная граница между тугоухостью и глухотой, по классификации Л. В. Неймана, находится на уровне 85 дБ.

Под глухотой понимается такая степень снижения слуха, при которой самостоятельное овладение речью (спонтанное формирование речи) оказывается невозможным. Л. В. Нейман отмечает, что возможности, которыми располагают глухие дети для различения звуков окружающего мира, зависят в основном от диапазона воспринимаемых частот. В зависимости от объема воспринимаемых частот по состоянию слуха выделяют четыре группы глухих:

1-я группа — дети, воспринимающие звуки самой низкой частоты, т. е. 125-250 Гц;

2-я группа — дети, воспринимающие звуки до 500 Гц;

3-я группа — дети, воспринимающие звуки до 1000 Гц;

4-я группа — дети, которым доступно восприятие звуков в широком диапазоне частот, т. е. 2000 Гц и выше.

Между группой глухоты и возможностями восприятия звуков существует определенная зависимость. Дети с минимальными остатками слуха (первая и вторая группы глухоты) оказываются способны воспринимать лишь очень громкие звуки на небольшом расстоянии (громкий крик, гудок паровоза, удары в барабан). Глухие дети с лучшими остатками слуха (третья и четвертая группы) в состоянии воспринимать и различать на небольшом расстоянии значительно больше звуков, разнообразных по своей частотной характеристике (звучания различных музыкальных инструментов и игрушек, громкие голоса животных, некоторые бытовые звуки: звонок в дверь, звучание телефона и др.). Глухие дети, отнесенные к третьей и четвертой группе, в состоянии различать речевые звучания — несколько хорошо знакомых лепетных или полных слов.

Таким образом, все глухие дети имеют большие или меньшие остатки слуха, которые в процессе специальной работы по развитию слухового восприятия могут стать основой для познания звуков окружающего мира и ориентирования в нем, а также сыграть важную роль в процессе формирования устной речи.

В настоящее время при оценке состояния слуха детей в медицинских учреждениях используется Международная классификация нарушений слуха. В соответствии с этой классификацией средняя потеря слуха определяется в области частот 500, 1000 и 2000 Гц.

1-я степень тугоухости — снижение слуха не превышает 40 дБ;

2-я степень — от 40 до 55 дБ;

3-я степень — от 55 до 70 дБ;

4-я степень — от 70 до 90 дБ.

Снижение слуха более 90 дБ определяется как глухота.

Педагогические условия, в которых находился ребенок после потери слуха, имеют важное значение для его психического и речевого развития. Чем раньше выявлено снижение слуха и предприняты специальные медицинские и педагогические меры для устранения последствий снижения слуха, тем успешнее будет проходить развитие ребенка, тем меньше опасность тяжелого отставания в развитии познавательной деятельности, формировании речи и общения, личностном развитии.

* 1. **Взаимосвязь слухового и вестибулярного анализаторов**

Патологический процесс в слуховой системе изменяет функцию вестибулярного аппарата, а вестибулярные нарушения в свою очередь влияют на формирование двигательной сферы. Н.Л. Найденова (1989) с помощью специального исследования выявила различные проявления вестибулярной дисфункции в 62% случаев нарушения слуха. Взаимосвязь слухового и вестибулярного анализаторов прослеживаются в тесном анатомическом единстве их ориентации: как известно, периферическая часть слуховой системы находится в лабиринте, там же, где находится периферические рецепторы, воспринимающие вестибулярные раздражения, сигнализирующие о положении тела в пространстве.

Восьмая пара черепно-мозговых нервов, осуществляя передачу возбуждения от кортиева органа (улитка), содержит не только слуховые волокна, но и вестибулярную ветвь.

Наблюдается единство и общий принцип работы вестибулярной и слуховой систем: превращение механических колебаний в нервный импульс путем воздействия эндолимфы при перемещении на нервные окончания клеток слухового нерва, расположенных в лабиринте.

Нарушения вестибулярной функции наблюдались как при глубоких, так и при менее выраженных изменениях слухового восприятия. Встречались отдельные случаи высокой устойчивости вестибулярного аппарата при резко сниженной слуховой активности, и, наоборот, при сравнительно хорошей сохранности слухового анализатора – резко сниженная вестибулярного аппарата.

У лиц с низкой вестибулярной устойчивостью при действии различного рода ускорений, вращений, наклонов существенно нарушается координация движений, равновесие, снижается способность к максимальному проявлению двигательных качеств, пространственной ориентировке. Слуховое восприятие лучше на том ухе, где меньше поражен вестибулярный анализатор, при двустороннем поражении (Машков В.Н.,1985).

Тренировки вестибулярной системы специально подобранными физическими упражнениями повышают функциональную устойчивость вестибулярного анализатора к воздействию неблагоприятных факторов, связанных с нарушениями внутреннего уха. Вестибулярная система, находящаяся в состоянии повышенного раздражения, функционально адаптируется к различным раздражителям (в частности, к физическим упражнения), в связи с чем ее реактивность значительно понижается (Машков В.Н., 1985). Следовательно, можно предположить, что, воздействуя на вестибулярную систему, можно оказать влияние на слуховое восприятие.

1. ОСОБЕННОСТИ ПСИХО-ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С НАРУШЕНИЕМ СЛУХА

В настоящее время постоянно повышается интерес к проблеме образования детей с нарушениями слуха. Возникает необходимость создания системы специального образования по физической культуре в России, которая приблизили бы её к цивилизованному пути решения проблем воспитания детей с физическими недостатками. Усилия педагогов должны быть направлены, главным образом, на гуманизацию, социальную адаптацию и поиск новых форм и методов обучения; на интеграцию в общество детей с нарушениями функции слуха.

Известно, что ребёнок с нарушенным слухом при поступлении в школу-интернат отстаёт в психическом и физическом развитии от здорового ребёнка на 1-3 года.

Слабослышащие дети склонны к головокружениям, повышенному артериальному давлению, нарушениям ритма сердца (Тарасов M.B., 1987). У них уменьшена мышечная сила (существенно отстает развитие мышц пояса верхних конечностей), снижены показатели выносливости; у слабослышащих отмечены трудности в обучении; у них чаше выявляется органическая кардиореспираторная патология (Шалков Н.А., 1957), снижение функциональных резервов кардиореспираторной системы (Ундриц В.Ф.,1966). Слабослышащие дети младшего школьного возраста имеют ряд сопутствующих заболеваний: нарушение осанки, отставание в психомоторном развитии, дисфункции иммунной системы и др. (Темкин Я.С, 1957). У слабослышащего с рождения ребёнка нарушена деятельность дыхательных мышц, участвующих в голосообразовании (Никитина М.И., 1989). Как следствие - существенное отставание в развитии мышц шеи, пояса верхней конечности, верхней части спины; степень отставания существенно зависит от степени тугоухости (Токарев СИ. - 1984 г.). У некоторых школьников с пониженным слухом в большей степени проявляются: эмоциональные нарушения (гнев, страх, боязнь, тревога); нарушение поведения (негативизм, агрессивность, жестокость к сверстникам); моторные расстройства (гиперактивностъ, психомоторное возбуждение, беспокойство, нервные тики, блефароспазм); вестибулярные расстройства (шаткая походка, "шарканье" ногами при ходьбе, головокружения); нарушение речи (аутизм, невнятность, скандированность речи); вредные привычки (сосание пальца, кусание ногтей). У слабослышащих детей преобладает тормозной тип нервной системы над возбудимым (Рахманинов В.М.,1988).

Инерция ранее сложившихся действий создаёт определённый фон торможения, затрудняющий переход от сделанного к новому. По мнению Л.С. Выготского, формирование жёстких стереотипов мешает переключению[[1]](#footnote-1). Необходимо сформировать обобщённые умения, обеспечить смену приёмов при непрерывном действии, то есть создать у ребёнка готовность к переключению внимания. Параметры физического развития слабослышащих детей обычно контролируются по следующим основным аспектам:

1) антропометрия (рост, вес, объем грудной клетки и др.);

2) уровень здоровья (сопутствующие заболевания, частота и длительность заболеваний, вторичные врождённые отклонения);

3) физические качества (координационные способности, силовые, скоростно-силовые, выносливость и др.);

4) внешний рисунок движения (общая согласованность, угловатость движений).

Обследование этих детей имеет ряд направлений комплексного обследования. К ним относятся:

1. подробный анамнез,

2. изучение соматического состояния (ЭКГ, рентгенография грудной клетки, клинические анализы и биохимические данные крови и мочи),

3. изучение неврологического состояния с исследованием ЭЭГ, двигательной сферы,

4. обследование зрения,

5. аудиометрическое исследование,

6. психологическое обследование (общие интеллектуальные способности, восприятие образной памяти, наглядно-действенное и наглядно-образное мышление и др.).

Таким образом, можно сделать заключение о необходимости коррекции психофизического развития слабослышащих детей, используя специально подобранные упражнения с учётом их индивидуальных особенностей. Целенаправленное проведение занятий по физическому воспитанию в школах для глухих и слабослышащих детей требует разработки специальных методов обучения и контроля, которые должны учитывать особенности физического, функционального и психического развития школьников.

1. МЕТОДИКА АДАПТИВНОГО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ СЛУХА

В процессе занятий адаптивным физическим воспитанием решаются специальные задачи, направленные на коррекцию и компенсацию имеющихся нарушений в развитии, которые и определяют специфику учебно-воспитательной работы с детьми, имеющими нарушения слуха.

* 1. **Методика коррекции двигательных нарушений младших школьников с нарушенным слухом**

Анализ научных исследований, педагогические наблюдения и проведенные обследования физического состояния глухих и слабослышащих слышащих детей младшего школьного возраста выявили значительное отставание в показателях скоростно-силовых качеств и различных проявлениях координационных способностей. Упражнения скоростно-силового характера (бег, прыжки, метания) имеют большое значение как основные виды движения, относящиеся к разряду жизненно важных двигательных умений и навыков. Необходимо научить детей правильно и уверенно выполнять эти движения в изменяющихся условиях повседневной жизни.

Целесообразность использования упражнений скоростно-силовой направленности подтверждается двумя теоретическими положениями:

1) к базовым видам координационных способностей относятся те координационные проявления, которые необходимы при выполнении любых действий (ходьба, бег, прыжки, учебные и бытовые действия);

2) повышение уровня одной физической способности влечет позитивные изменения других («положительный перенос») (Шапкова Л.В., 2002).

Целенаправленное использование упражнений скоростно-силовой направленности создает благоприятные предпосылки как для повышения уровня развития физических качеств, так и для коррекции базовых координационных способностей (рис. 1).

   

 

   

Рис. 1. Взаимосвязь скоростно-силовых упражнений с развитием координационных способностей

Методика скоростно-силовой направленности учебного процесса опирается на принцип сопряженного развития координационных и кондиционных физических способностей. Для усиления коррекционного воздействия методика включает упражнения для развития равновесия, активизации психических процессов и нарушенной слуховой функции упражнения выполняются под ритмичные удары барабана, бубна. Сначала звук воспринимается детьми слухо-зрительно, а потом только на слух. Средствами развития скоростно-силовых качеств в коррекционном процессе на уроке физкультуры являются различные виды бега, прыжки, метания, упражнения с мячами (набивными, волейбольными, теннисными). Основные методы — игровой и соревновательный — включают эстафеты, подвижные игры, повторные задания, сюжетные игровые композиции, круговую форму организации занятий. Каждое занятие обязательно содержит элементы обучения программным видам физических упражнений. В таблице 1 представлены средства коррекции и развития координационных способностей с помощью скоростно-силовых упражнений, коррекции равновесия и вестибулярной функции у глухих школьников *(ПРИЛОЖЕНИЕ А).*

***Средства коррекции функции равновесия***

*Упражнения с изменением площади опоры (ширина уменьшается от 25 см до прямой линии):*

1) ходьба по дорожке (с различными предметами, переступая предметы);

2) ходьба по кругу (в обоих направлениях);

3) ходьба с перешагиванием реек гимнастической лестницы;

4) стоя на одной ноге, другая прямая вперед (в сторону, назад, согнуть);

5) ходьба по дощечкам («кочкам»);

6) ходьба на лыжах по ковру;

7) ходьба на коньках по ковру;

8) езда на велосипеде (самокате).

*Упражнения на узкой площади опоры (приподнятой на высоту от 10—15 см до 40 см):*

1) ходьба по узкой опоре с разнообразными заданиями;

2) ходьба, бег, прыжки, ползание по наклонной опоре;

3) балансировка на набивном мяче (полупеньке).

*Действия с мячом (диаметр от 24 см до 3 см):*

1) «Школа мяча»;

2) элементы игры в баскетбол, футбол, бадминтон, настольный теннис.

***Средства коррекции вестибулярной функции***

*Упражнения на раздражение полукружных каналов (вращения с постепенным увеличением амплитуды, движения):*

1) движения глаз;

 2) наклоны и повороты головы в разных плоскостях;

3) повороты головы при наклоненном туловище;

4) повороты на 90°, 180°, 360° (то же с прыжком);

 5) кувырки вперед, назад;

6) вращение вокруг шеста, держась за него руками;

7) кружение в парах с резкой остановкой (в обе стороны);

8) подскоки на батуте.

*Упражнения на раздражение отолитового аппарата (начало и конец прямолинейного движения):*

1) изменение темпа движения в ходьбе, беге, прыжках и других упражнениях; 2) резкая остановка при выполнении упражнений;

3) остановка с изменением направления движения;

4) прыжки со скакалкой с изменением темпа.

 *Упражнения, выполняемые с закрытыми глазами:*

 1) ходьба (спиной вперед, приставными шагами правым, левым боком);

2) кувырки;

3) кружение;

4) наклоны и повороты головы;

5) стойка на носках, на одной ноге (то же на повышенной опоре).

Достаточно большой перечень упражнений требует систематизации. Наиболее эффективным и апробированным способом их распределения является использование комплексов упражнений направленного воздействия: из трех занятий в неделю по 30—40 мин (в зависимости от возраста) два отвести развитию преимущественно скоростно-силовых качеств, одно — коррекции вестибулярных нарушений и развитию функции равновесия. Чтобы обеспечить безопасность, прыжковые упражнения проводятся на нестандартном оборудовании — дорожка из 10 цветных поролоновых кирпичиков высотой 12 см, длиной 50 см, свободно передвигаемых на необходимое расстояние. Прыжковые упражнения выполняются в основной части занятия. Комплекс состоит из прыжков на двух ногах, боком (левым/ правым) на двух ногах, на одной (левой/правой) ноге, на двух ногах с усложнением задания (составление кирпичиков рядом друг с другом или постановка их друг на друга), включения «горячих» кирпичиков, которых нельзя коснуться. Каждое упражнение выполняется после отдыха продолжительностью 20—30 с. *(ПРИЛОЖЕНИЕ Б).*

Для развития скоростно-силовых качеств во второй половине основной части урока лучше использовать комплекс упражнений с набивными мячами весом 0,5—1 кг в парах: броски мяча сверху, снизу, от груди, стоя спиной к партнеру, из положения сидя, лежа на груди и спине, броски ногами из исходного положения стоя и сидя. На начальном этапе для развития силы рук, в том числе мелкой моторики, и скоростно-силовых качеств необходимо создать облегченные условия, используя не мячи, а поролоновые кубики. Упражнения с ними весьма разнообразны и с удовольствием воспринимаются детьми: сжимание кубика руками, ногами, прижимание его к полу руками и ногами, поднимание кубика ногами вверх сидя и лежа, броски кубика из исходного положения стоя (лицом, спиной), сидя (лицом, спиной ногами), лежа (на груди и спине), быстрый бег за кубиком из различных исходных положений после броска и другие упражнения, требующие ориентировки в пространстве, точности и координации движений. Для повышения эмоциональности и поддержания интереса к урокам физкультуры одно из них проводится с использованием круговой формы организации, которая воспринимается детьми как игра, так как имеет сюжетную основу. Упражнения подбираются для комплексного развития физических качеств. Количество упражнений на станции, и интенсивность и интервалы отдыха регулируются соответственно индивидуальным возможностям ребенка *(ПРИЛОЖЕНИЕ В)*. Время прохождения всех станций 4—5 мин, отдых между кругами 1—1,5 мин, количество кругов 1—3.

Решение задач развития функции равновесия и коррекции вестибулярных нарушений целесообразно решать в одном уроке, отведя каждой из них приблизительно равное время — по 15 мин. Представленные комплексы *(ПРИЛОЖЕНИЯ Г, Д)* не являются обязательными в каждом занятии, используются лишь доступные на данный момент упражнения, усложняясь постепенно по мере их освоения. Коррекция функции равновесия проводится с использованием упражнений на уменьшенной площади опоры, поднятой опоре, в балансировке. Время выполнения упражнений на сохранение равновесия - 5-6 м. и более.

Хорошо освоенные и безопасные упражнения (ходьба, стойки) сначала выполняются с открытыми глазами, затем с закрытыми (от 2 до 8—10 шагов). Все упражнения, связанные с коррекцией и развитием равновесия, выполняются со страховкой, поддержкой, помощью. Комплекс упражнений для коррекции вестибулярной функции. Комплекс упражнений на коррекцию вестибулярных нарушений и устойчивость к вестибулярным раздражителям требует предварительного разучивания техники. Например, обучать кувыркам нужно на каждом занятии в первом полугодии и только во втором включать в комплекс. Весь комплекс рассчитан на 15 мин и используется в начале основной части урока.

Упражнения выполняются во всех трех плоскостях, преимущественно в движении. Упражнения с отклонением головы во фронтальной плоскости: боковые наклоны головы, повороты головы при наклоне туловища воздействуют на фронтальные каналы вестибулярного аппарата. Раздражение горизонтальных полукружных каналов вызывается вращением туловища, поворотами на 180°, 360° как на месте прыжком, так и во время ходьбы и бега. На отолитовый аппарат воздействие оказывает начало и конец прямолинейного движения, ускорение и замедление движений. Наиболее остро реагирует вестибулярный анализатор на комбинированные движения в разных направлениях, используемые в комплексе упражнений. Для усиления воздействия на вестибулярную систему на занятиях выполняются разученные упражнения с закрытыми глазами, активизируя тем самым другие компенсаторные механизмы восприятия. Эти упражнения представляют для глухих и слабослышащих детей большую сложность. Упражнения в метании на точность с мячами разного диаметра, веса и материала являются сильным раздражителем вестибулярного анализатора, так как приходится запрокидывать голову назад, напрягать зрение, координировать движения, сохранять устойчивость, т. е. включать в работу различные сенсорные системы.

При проведении физкультурно-оздоровительных занятий необходимо соблюдать ряд методических требований:

1) подбирать упражнения, адекватные состоянию психофизических и двигательных способностей ребенка;

2) специальные коррекционные упражнения чередовать с общеразвивающими и профилактическими;

3) упражнения с изменением положения головы в пространстве выполнять с постепенно возрастающей амплитудой;

 4) упражнения на статическое и динамическое равновесие усложнять на основе индивидуальных особенностей статокинетической устойчивости детей с обеспечением страховки;

5) упражнения с закрытыми глазами выполнять только после их освоения с открытыми глазами;

6) в процессе всего занятия активизировать мышление, познавательную деятельность, эмоции, мимику, понимание речи.

* 1. **Роль компенсаторных механизмов в развитии детей с тяжёлой слуховой патологией**

Все исследования отмечают, что при нарушении слуха имеется возможность с помощью сохранных анализаторов регулировать и осуществлять сложные виды движений комплексно или избирательно воздействовать на те или иные функции. В качестве компенсирующих каналов обратной связи при обучении и развитии глухих детей выступают такие сенсорные системы, как зрительная, кожная, двигательная, тактильная, остаточный слух. Успех коррекционно-педагогической деятельности во многом определяется состоянием сохранных функций и умений их использования.

В комплексе анализаторов, активно участвующих в сенсорной основе физической деятельности, ведущее значение принадлежит двигательной системе, осуществляющей регуляцию выполнения произвольного двигательного акта. Постоянным участником сенсорной основы двигательной деятельности является зрительный анализатор. Значение кожного анализатора при нормальном функционировании всех сенсорных каналов, как правило, недооценивается в силу того, что его функция обычно маскируется другими сенсорными системами. Однако активное участие кожного анализатора в компенсаторно-приспособительных механизмах, в формировании познавательных процессов выделяет его как дополнительный канал получения информации об окружающей действительности. Кожный анализатор вместе с кинестетическим участвуют в осязательном чувстве. Тактильная чувствительность лиц с нарушениями слуха носит индивидуальный характер.

Вибрационная чувствительность выступает в роли раздражителя слухового и тактильного анализаторов. Оба эти механизма находятся по отношению друг к другу в противоречивых отношениях: слуховой анализатор подавляет механизм вибрационных ощущений, вследствие чего человек при нормальном слухе не ощущает множества периодических изменений давления, вызываемого колебаниями движущихся тел в окружающей среде. В свою очередь возбуждение вибрационных механизмов тела способствует усилению как слуховых, так и тактильных ощущений.

На основе полученных данных можно заключить, что вибрационная чувствительность теснейшим образом связана со слуховым восприятием, активно вовлекается в компенсаторный процесс, является важным каналом восприятия информации об учебной, трудовой, спортивной деятельности. Под влиянием двигательной деятельности этот канал чувствительности в динамике возрастного развития глухих совершенствуется.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты всех исследований основных морфологических показателей у детей с нарушениями слуха в сравнении со средними величинами исследуемых характеристик у здоровых детей показывают, что по уровню физической подготовленности глухие и слабослышащие дети различных возрастных категорий (от младшего дошкольного до младшего школьного возраста) значительно отстают от сверстников по силе мышц спины и брюшного пресса, прыжка в длину, равновесию и гибкости, что позволило сделать вывод о значительном отставание глухих и слабослышащих детей в развитии скоростных, скоростно-силовых качеств и равновесии.

Практический опыт педагогов коррекционной школы для детей с нарушениями слуха показывает, что в процессе проведения уроков физкультуры по традиционной программе не учитываются возрастные особенности развития глухих и слабослышащих младших школьников, в частности, опорно-двигательного и нервно-мышечного аппарата, недостаточно внимания уделяется развитию двигательных качеств, тесно связанных со здоровьем и коррекцией имеющихся отклонений.

Применение средств адаптивной физкультуры способствует более эффективной коррекции имеющихся отклонений: повышению уровня физического развития и подготовленности детей с нарушенным слухом, улучшению функционирования нервно-мышечного аппарата, сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма.

Недостаточный уровень физического развития, физической подготовленности, функциональных систем и нервно-мышечного аппарата указывает на необходимость своевременного и адекватного воздействия на имеющиеся отклонения с учетом особенностей и закономерностей развития данной категории детей.

В целях коррекции недостатков физического развития, подготовленности, нервно-мышечного аппарата и функциональных систем организма необходимо включать в занятия по физическому воспитанию специальные комплексы адаптивной физкультуры, составленные с учетом особенностей развития глухих и слабослышащих школьников и направленные на выравнивание отстающих функциональных возможностей.

При составлении комплекса АФК необходимо учитывать состояние здоровья, уровень физического развития и физической подготовленности, поэтому целесообразно проводить предварительное тестирование и анализировать медицинские карты детей.

Нагрузка в процессе уроков должна возрастать постепенно. Упражнения, выполняемые с большим напряжением, должны чередоваться с более лёгкими упражнениями, с упражнениями на расслабление, на глубокое и полное дыхание.

Учитывая, что упражнения дыхательной гимнастики способствуют укреплению дыхательных мышц, повышению функциональных возможностей дыхательной системы и улучшению восстановления после нагрузки, необходимо включать их в комплекс.

С целью совершенствования двигательных качеств и учитывая возрастные особенности школьников, целесообразно включать в комплекс АФК строевые, беговые, прыжковые и танцевальные упражнения в различных модификациях, доступных для данной категории школьников.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Абилова Э. Н. Особенности развития двигательной сферы глухих детей младшего школьного возраста. // Дефектология 1992, №4 - с. 11-14.
2. Анохин П. К. Общие принципы компенсации нарушенных функций и их физиологическое обоснование. М.: Медгиз, 1956, - 20 с.
3. Бабенкова Р.Д., Трофимова Г.В. Занятия по развитию движений у детей с нарушением слуха в дошкольных учреждениях // Методические рекомендации. – М., 1973. – 32 с.
4. Бадалян В. Н. Невропатология. М.: Просвещение, 1982. 350 с.
5. Байкина Н. Г., Сермеев Б. В. Физическое воспитание в школе глухих и слабослышащих // Учебное издание Советский спорт, 1991. - 64 с.
6. Боскис Р.М. Глухие и слабослышащие дети. – М.: Педагогика, 1963. – 215.
7. Выготский, Л.С. История развития высших психологических функций // Л.С. Выготский / Собр. соч.: В 6 т. - М.: Просвещение, 2008. - Т. 3. - 589 с.
8. Евсеев С. П. Адаптивная физическая культура, ее философия, содержание и задачи // Адаптивная физическая культура и функциональное состояние инвалидов СПб, 1996 - с. 4-25.
9. Коржова А. А. Развитие двигательных качеств слабослышащих дошкольников в процессе физического воспитания в специальном детском саду // Ав-тореф. дис. канд. пед. наук. JI.: 1990. -23 с.
10. Ляхова И. Н. Коррекционное значение гимнастики в учебно-педагогическом процессе по физическому воспитанию глухих школьников младших классов // Автореф. дис. канд. пед. наук. М.: 1992. - 21 с.
11. Нейман Л.В., Богомильский М.Р. Анатомия, физиология и патология органов слуха и речи: Учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений / Под ред. В.И. Селиверстова. -- М.: ВЛАДОС, 2001. - 224 с. (Коррекционная педагогика);
12. Теория и организация адаптивной физической культуры: Учебник. В 2 т. / Под общей ред. проф. С.П. Евсеева. — М.: Советский спорт, 2003. - 448 с.
13. Трофимова Г. В. Развитие движений у дошкольников с нарушением слуха -М: 1979.
14. Частные методики адаптивной физической культуры: Учебное пособие / Под ред. Л.В. Шапковой. – М.: Советский спорт, 2003. – 145 с.
15. Шуплецова Т. С. Особенности развития мышечной силы у глухих школьников // Теория и практика физической культуры 1990. - №8 - с. 28-29.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Таблица 1. Средства коррекции и развития координационных способностей с помощью скоростно-силовых упражнений

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Упражнения** | **Коррекционная направленность** |
| **ПРЫЖКИ** |
| 1. | Прыжки через предметы, расположенные на одинаковом и разном расстоянии | Дифференцировка расстояния и усилий, глазомер, чувство ритма |
| 2. | Многоскоки (различные) | Согласование движения рук и ног, чувство ритма, координация движений |
| 3. | Прыжки на одной ноге (левой, правой) | Динамическое равновесие, согласованность движений рук и ног |
| 4. | Прыжки на двух ногах на подкидном моту (батуте) | Преодоление чувства страха, дифференциация динамических и пространственных предметов, чувство ритма |
| 5. | Прыжки на автомобильной покрышке | Преодоление чувства страха, дифференциация динамических и пространственных предметов, чувство ритма |
| 6. | Прыжок в длину с места на максимальный результат и на заданное расстояние | Координация движений, дифференцирование пространственных и динамических усилий |
| 7. | То же с подкидного моста | Преодоление чувства страха, дифференцирование пространственных и временных параметров  |
| 8. | Прыжок в длину с разбега на максимальный результат и на заданное расстояние | Координация движений, согласование движения рук и ног, усвоение темпа и ритма |
| 9. | То же с подкидного моста | Преодоление чувства страха, дифференцирование пространственных и ритмических параметров  |
| 10. | Прыжок вверх с места доставанием подвешенного предмета | Дифференцирование мышечных усилий, пространства, глазомер |
| 11. | То же с подкидного моста | Преодоление чувства страха, дифференцирование пространства и усилий |
| 12. | Прыжок в высоту с разбега | Согласование движения рук и ног, дифференцирование мышечных усилий, координация движений |
| 13. | То же с подкидного моста | Преодоление чувства страха, пространственная ориентация, координация движения |
| 14. | Спрыгивание со скамейки, куба (10-30 см) с приземлением в указанное место (при соблюдении техники безопасности) | Дифференцирование мышечных усилий, пространственных параметров движения |
| 15. | Впрыгивание на гимнастические маты (высота 15-45 см) | Согласование движения рук и ног, дифференцирование мышечных усилий и пространственных параметров |
| 16. | Прыжки с короткой и длинной скакалкой (различные) | Динамическое равновесие, согласование рок и ног, чувство ритма |
| 17. | Прыжок вверх с поворотом на заданное расстояние | Дифференцирование мышечных усилий, пространственных параметров, динамическое равновесие |
| **БЕГ** |
| 1. | Бег на 5 м, 10 м | Координация движений, согласование движения рук и ног |
| 2. | Бег по разметке (10 м) | Усвоение темпа и ритма, динамическое равновесие, дифференциация пространственных и динамических параметров |
| 3. | Бег через кирпичики (высота 5-15 см) | Преодоление чувства страха, дифференцирование расстояния, ритма |
| 4. | Бег с изменением направления по сигналу | Концентрация внимания, развитие слухового восприятия, дифференцирование пространственных параметров |
| 5. | Бег по кругу (вправо-влево) с изменением диаметра круга | Дифференцирование мышечных усилий, динамическое равновесие, согласование движения рук и ног |
| 6. | Бег из различных исходных положений (присед, сед, сед спиной к направлению движения, лежа) | Координация движения, концентрация внимания, развитие слухового восприятия  |
| 7. | Бег по сигналу, догоняя партнёра | Концентрация внимания, развитие слухового восприятия, пространственное дифференцирование |
| 8. | Челночный бег 3x5 м | Ориентировка в пространстве, концентрация внимания |
| 9. | То же спиной вперёд  | Концентрация внимания, пространственная ориентировка, согласование движения рук и ног  |
| **МЕТАНИЕ** |
| 1. | Метание мешочка (200 г) на дальность (правой и левой рукой) | Дифференцирование пространственных и мышечных усилий, координация движения |
| 2. | Метание мешочка в горизонтальную и вертикальную цель | Дифференцирование динамических параметров, мышечных усилий |
| 3. | Метание мешочка сверху, снизу, сбоку | Координация движений, дифференцирование пространственных параметров |
| 4. | Метание различных по весу и диаметру снарядов на дальность и в цель | Дифференцирование динамических усилий, координация движения |
| **УПРАЖНЕНИЯ С НАБИВНЫМ МЯЧОМ (0,5-1 кг)** |
| 1. | Толкание от груди | Дифференцировка Мышечных усилий, координация движения, согласование движений рук и ног |
| 2. | Бросок мяча из-за головы |
| 3. | Бросок мяча снизу |
| 4. | Бросок мяча из-за головы назад, стоя спиной к месту метания |
| 5. | Бросок мяча из-за головы в и. п. сидя, ноги врозь |
| 6. | Бросок мяча от груди в и. п. сидя ноги врозь |
| 7. | Бросок мяча ногами вперёд |
| 8. | То же в и. п. сидя, упор руками сзади |
| 9. | Бросок мяча из-за головы в и. п. лежа на груди, локти на весу |
| 10. | Толкание мяча правой (левой) рукой |

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Таблица 2. Комплекс прыжковых упражнений для развития скоростно-силовых качеств

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Содержание** | **Кол-во подходов** | **Количество повторений в одном подходе** |
| 1. | Прыжки на двух ногах через поролоновые кубики | 2-3 | 8-10 |
| 2. | Прыжки боком (правым, левым) на двух ногах через поролоновые кирпичики | 1-2 | 8-10 |
| 3. | Прыжки на правой, левой ноге | 1-2 | 6-8 |
| 4. | Прыжки на двух ногах через кирпичики, составленные по два | 2-3 | 4-5 |
| 5. | Прыжки на двух ногах через кирпичики, составленные по три | 2-3 | 4-5 |
| 6. | Прыжки на двух ногах через кирпичики, составленные по четыре | 1-2 | 1-2 |
| 7. | Прыжки на двух ногах через кирпичики, составленные друг на друга по два | 2-3 | 4-5 |
| 8. | Прыжки на двух ногах через кирпичики, составленные друг на друга по три | 1-2 | 3-4 |
| 9. | Подскоки на двух ногах на автомобильных шинах | 2-3 | 8-10 |

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Таблица 3. Комплекс упражнений для развития скоростно-силовых качеств круговым методом

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Содержание** | **Дозировка** | **Время отдыха между станциями** |
| Станция 1. Бег на прямых ногах 10 м | 1 раз | 15-20 с |
| Станция 2. Выпрыгивание из полуприседа, сопровождая взмахом рук вверх | 6-8 раз | 20-25 с |
| Станция 3. Поднимание прямых ног вверх, лежа на спине, руками держаться за нижнюю перекладину гимнастической лестницы | 8-10 раз | 25-30 с |
| Станция 4. Лазание по гимнастической лестнице вверх-вниз разноименным способом, руки согнуты | 1 раз | 20-25 с |
| Станция 5. Махи правой (левой) ногой вперёд до уровня пояса, стоя боком к месту опоры | 8-10 раз | 15-20 с |
| Станция 6. Прыжки через гимнастическую скамейку, стоя боком и подвигаться вперёд по всей длине | 4-8 прыжков | 25-30 с |
| Станция 7. Лежа на животе, руки впереди прямые, поднимание набивного мяча вверх | 6-8 раз | 35-50 с |

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Таблица 4. Комплекс упражнений для коррекции развития равновесия

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Содержание** | **Кол-во подходов** | **Кол-во повторений** |
| 1. | Стойка на носках, руки внизу | 3 | 15 с |
| 2. | Стойка на правой (левой) ноге, руки внизу | 4 | 15 с |
| 3. | Ходьба с мешочком на голове, по дорожке шириной 15-25 см | 3 | 3-5 м |
| 4. | Ходьба с перешагиванием реек гимнастической лестницы, лежащей на полу | 3 | 3 м |
| 5. | Ходьба по наклонной доске вверх и вниз | 3 | до 5 м |
| 6. | Прыжки на двух ногах по наклонной доске вверх | 3 | 3 м |
| 7. | Бег вверх-вниз по наклонной доске или гимнастической скамейке | 3 | 4-5 м |
| 8. | Ходьба по лестнице из разновысоких кубиков | 3 | 10-12 раз |
| 9. | Балансировка на набивных мячах (3 кг) | 3-5 | До 30 с |
| 10. | Ходьба по канату (на полу) вдоль и приставными шагами поперек, руки в стороны | 1-2 | 4-5 м  |

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Таблица 5. Комплекс упражнений на коррекцию вестибулярных нарушений и устойчивость к вестибулярным раздражителям

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Содержание** | **Кол-во подходов** | **Кол-во повторений в одном подходе** |
| 1. | Ходьба и бег с остановками по сигналу |  | 2 мин |
| 2. | «Челночный бег» | 3-5 | 10 м |
| 3. | Подскоки с остановкой по сигналу |  |  |
| 4. | Подскоки вперёд с остановкой и движением в противоположную сторону |  | 2 мин |
| 5. | Кувырки вперёд с открытыми глазами | 3 | 5 |
| 6. | Кувырки вперёд с закрытыми глазами | 3 | 5 |
| 7. | Кувырки с последующей ходьбой по линии | 3 | 5 |
| 8. | Кувырки с последующей ходьбой боком, спиной вперёд по гимнастическому бревну, линии | 2 | 5-6 м |
| 9. | Перекат со спины на живот «бревнышко», глаза открыты | 2 | 5-6 м |
| 10. | То же, глаза закрыты | 2 | 5-6 м |
| 11. | «Бревнышко» с последующей ходьбой по линии (бревну, гимнастической скамейке) | 2 | 5-6 м |
| 12. | Прыжки со скакалкой с изменением темпа | 3 | 15-30 с |

1. Выготский, Л.С. История развития высших психологических функций // Л.С. Выготский / Собр. соч.: В 6 т. - М.: Просвещение, 2008. - Т. 3. - 589 с. [↑](#footnote-ref-1)