



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

Высшая школа физической культуры и спорта

Кафедра безопасности жизнедеятельности
и медико-биологических дисциплин

Профилактика нарушений осанки и плоскостопия у старших
дошкольников

Выпускная квалификационная работа
по направлению 44.03.01 «Педагогическое образование»
Направленность программы бакалавриата
«Физическая культура»
Форма обучения заочная

Проверка на объем заимствований:
75,77 % авторского текста

Выполнил:
студент ЗФ-514-106-5-1 группы
Шабунина Ульяна Владимировна

Работа рекомендована к защите
« 30 » 06 2022 г.
Зав. кафедрой БЖ и МБД
Тюмасева (д.п.н., профессор)
Тюмасева Зоя Ивановна

Научный руководитель:
доктор медицинских наук, профессор
Камскова Юлиана Германовна



Челябинск 2022

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. ТЕОРИТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ НАРУШЕНИЯ ОСАНКИ И ПЛОСКОСТОПИЯ У ДОШКОЛЬНИКОВ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА	8
1.1 Анатомо-физиологические особенности детей старшего дошкольного возраста	8
1.2 Виды плоскостопия и его причины.....	13
1.3 Виды нарушений осанки и их причины	17
1.4 Инновационные технологии: фитбол-гимнастика для профилактики плоскостопия и нарушения осанки у детей старшего дошкольного возраста	25
Выводы по первой главе	31
ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФИЛАКТИКИ НАРУШЕНИЯ ОСАНКИ И ПЛОСКОСТОПИЯ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ	33
2.1 Цель, задачи и организация исследования	33
2.2 Реализация экспериментальной методики по профилактике нарушения осанки и плоскостопия у старших дошкольников	36
2.3 Результаты опытно-экспериментальной работы	44
Выводы по второй главе.....	51
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	52
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	54
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	60

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. В соответствии с Законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС ДО и другими законодательными актами здоровье ребенка отнесено к приоритетным направлениям государственной политики в области образования. В Концепции дошкольного воспитания так же подчеркивается, что фундаментальной предпосылкой воспитания и обучения детей является забота общества об их здоровье.

Человек с прямой спиной, с высоко поднятой головой, с лёгкой летящей походкой всегда выглядит молодым и красивым. Это обусловлено прежде всего правильной осанкой. Осанка служит показателем физической культуры и здоровья человека, это часть индивидуальности личности и выражение ее внутренней позиции. Красивая походка, хорошо развитая мускулатура, нормальные своды стоп, прямые ноги, подтянутый живот – далеко не каждый человек обладает этими качествами. Причиной тому – наиболее часто встречающиеся патологии опорно-двигательного аппарата – нарушение осанки и плоскостопие.

Плоскостопие – это деформация стопы, характеризующаяся опущением её сводов. Неправильная осанка – состояние, которое проявляется нарушением физиологических изгибов позвоночника.

В настоящее время проблема профилактики и коррекции отклонений в состоянии здоровья детей дошкольного возраста приобрела особую актуальность. Это обусловлено, прежде всего, наличием большого числа дошкольников (84,9%) с различными отклонениями в состоянии здоровья. В связи с этим возрастает значение организации работы профилактической и коррекционной направленности непосредственно в условиях дошкольного образовательного учреждения (ДОУ), где ребенок находится практически ежедневно и где, следовательно, имеется возможность обеспечить своевременность и регулярность воздействий.

Однако, по мнению Р.Б. Стеркиной и Ю.В. Коркиной (1997), в настоящее время система реабилитации детей в условиях ДОО практически не сформирована. Отмечается разобщенность деятельности медицинского и педагогического персонала в оказании коррекционной помощи детям, наблюдается явно недостаточная осведомленность педагогов и родителей в коррекционно-профилактических вопросах развития, воспитания и обучения детей.

В процессе организации работы профилактической и коррекционной направленности в условиях дошкольного учебного учреждения особое внимание необходимо уделять профилактике и коррекции нарушений со стороны опорно-двигательного аппарата (нарушение осанки, плоскостопия), поскольку среди функциональных отклонений они имеют наибольший удельный вес. В частности, исследованиями Г.А. Шорина (1994) установлено, что 67,3% детей старшего дошкольного возраста имеют плоскостопие. А по данным Министерства здравоохранения РФ, Министерства образования РФ, в различных регионах страны примерно у 70% детей имеются нарушения осанки, а у 10% – сколиоз, или боковое искривление позвоночника. Практически здоровые дети составляют сегодня лишь 1-4 % от всего детского населения. Согласно данным исследований Васичкина В.И., «...плоскостопие является широко распространенной патологией и выявляется у 10% детей и 16,4% - взрослых; статические плоскостопия и плоско-вальгусные деформации стоп у детей в 4-6-летнем возрасте встречаются, соответственно, в 28 и 48 случаях на 1000 обследованных, а в возрасте от 7 до 18 лет количество их возрастает от 100 до 152 и от 149 до 194 случаев на 1000 обследованных» [9].

Анализ литературы по теме исследования, в том числе программ по физическому воспитанию в дошкольной образовательной организации (далее – ДОО), показал, что для формирования правильной осанки и профилактики плоскостопия детей дошкольного возраста предусмотрены

многие педагогические условия, но не обусловлены средства и методы решения данной задачи. Практический опыт педагогов позволяет сделать вывод, что занятия по физическому воспитанию не в полной мере обеспечивают формирование правильной осанки у детей и профилактику плоскостопия. Большинство рекомендаций по использованию профилактической направленности составлено на основе применяемых в лечебной физической культуре. В них недостаточно учитываются особенности образовательного процесса и часто смешиваются профилактика и коррекция различных нарушений опорно-двигательного аппарата.

Цель исследования – разработка инновационной технологии: показать значение фитбол-гимнастики для профилактики плоскостопия и нарушения осанки у детей старшего дошкольного возраста на занятиях по физическому воспитанию.

Объект исследования – профилактика плоскостопия и нарушения осанки у детей старшего дошкольного возраста (группы «Непоседы» и «Звездочки»).

Предмет исследования – инновационная технология использования фитбол-гимнастики для формирования правильной осанки и профилактики плоскостопия старшего дошкольного возраста.

Гипотеза исследования – можно предположить, что профилактика нарушений осанки и плоскостопия у детей старшего дошкольного возраста будет осуществляться более эффективно, если: организуется здоровьесберегающая и здоровьеразвивающая среда; система физкультурно-оздоровительной работы включая инновационную технологию - фитбол-гимнастику.

Задачи исследования:

1. Дать обоснование проблемы формирования правильной осанки и профилактики плоскостопия в процессе физического воспитания детей старшего дошкольного возраста в педагогической литературе.
2. Выявить особенности формирования правильной осанки и стопы у детей старшего дошкольного возраста.
3. Раскрыть инновационную технологию использования фитбол-гимнастики для профилактики плоскостопия и нарушения осанки у детей старшего дошкольного возраста.
4. Организовать и провести опытно-экспериментальную работу по проблеме исследования.
5. Осуществить анализ результатов опытно-экспериментальной работы.

Организация исследования: исследование проводилось на базе детского сада комбинированного вида 63 (МБДОУ 63) «Малыш» г. Миасс. В эксперименте приняли участие 16 детей в возрасте 5-6 лет.

Этапы исследования.

На первом этапе (октябрь-декабрь) проводился анализ педагогической литературы, осуществлялась организация, проведение и анализ результатов диагностики осанки, стопы детей старшего дошкольного возраста.

На втором этапе исследования (январь-апрель) были реализованы педагогические условия для профилактики нарушения осанки и плоскостопия в процессе физического воспитания детей старшего дошкольного возраста.

На третьем этапе (май) подводились результаты опытно-экспериментальной работы.

Методологическую базу исследования составили работы, раскрывающие сущность разнообразных подходов и методов к профилактике плоскостопия и нарушения осанки в многогранности

системы физического воспитания дошкольников – это работы В.Г. Алямовской, Л.Д. Глазыриной, Б.Б. Егорова, Ю.Ф. Змановского, А.В. Кенеман, В.Т. Кудрявцева, В.С. Лосева, З.С. Макаровой, М.Д. Маханевой, Е.И. Подольская и др., труды МЛ Асташиной, Г.П. Лесковой, В.Д. Сонькина, О.Н. Моргуновой, Г.А. Шорина, Е.Н., Вавиловой и В.М.Красновой и др. о профилактике нарушений физического здоровья у детей дошкольного возраста.

Структура выпускной квалификационной работы: состоит из введения, двух глав, выводов по главам, заключения, списка использованных источников и приложения.

ГЛАВА 1. ТЕОРИТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ НАРУШЕНИЯ ОСАНКИ И ПЛОСКОСТОПИЯ У ДОШКОЛЬНИКОВ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА

1.1 Анатомо-физиологические особенности детей старшего дошкольного возраста

Первые семь лет жизни ребенка характеризуются интенсивным развитием всех органов и систем. Возрастной период от 5 до 7 лет называют периодом «первого вытяжения», когда за один год ребенок может вырасти на 7-10 см. Средний рост дошкольника 5 лет составляет около 106,0-107,0 см, а масса тела – 17- 18 кг. На протяжении шестого года жизни средняя прибавка массы тела в месяц – 200,0 г, а роста – 0,5 см [46].

Развитие опорно-двигательной системы (скелет, суставно-связочный аппарат, мускулатура) ребенка к пяти-шести годам еще не завершено. Каждая из 206 костей продолжает меняться по размеру, форме, строению, причем у разных костей фазы развития неодинаковы.

Сращение частей решетчатой кости черепа и окостенение слухового прохода заканчиваются к шести годам. Сращение же между собой частей затылочной, основной и обеих половин лобной костей черепа к этому возрасту еще не завершено. Между костями черепа сохраняются хрящевые зоны, поэтому рост головного мозга продолжается (окружность головы ребенка к шести годам равна примерно 50 см). Эти размеры необходимо учитывать при изготовлении атрибутов для праздничных утренников и подвижных игр.

Окостенение опорных костей носовой перегородки начинается с 3-4 лет, но к шести годам еще не окончено. Эти особенности необходимо учитывать при проведении подвижных игр, игровых упражнений и физкультурных занятий, так как даже самые легкие ушибы в области носа и уха могут привести к травмам [37].

Позвоночный столб ребенка 5-7 лет чувствителен к деформирующим воздействиям. Скелетная мускулатура характеризуется слабым развитием сухожилий, фасций связок. При излишней массе тела, а также при неблагоприятных условиях (например, при частом поднятии тяжестей) осанка ребенка нарушается: может появиться вздутый или отвислый живот, плоскостопие, у мальчиков образоваться грыжа.

Эластичность и гибкость детской кости могут стать причиной травм не только конечностей, но и позвоночника (при падении с качелей, горки и т. д.). Следует также учитывать, что при падении ребенка с горки, столкновении с санками, ударах лыжами легко могут возникать повреждения брюшной полости (печени, почек, селезенки).

Диспропорционально формируются у дошкольников и некоторые суставы. Например, в период до 5 лет сумка локтевого сустава у ребенка растет быстро, а кольцеобразная связка, удерживающая в правильном положении головку лучевой кости, оказывается слишком свободной. Вследствие этого нередко возникает подвывих (если потянуть малыша за руку)[40].

У детей 5-7 лет наблюдается и незавершенность строения стопы. В связи с этим необходимо предупреждать появление и закрепление у детей плоскостопия, причиной которого могут стать обувь большего, чем нужно, размера, излишняя масса тела, перенесенные заболевания. Следует прислушиваться к жалобам детей на усталость и боль в ногах при ходьбе и когда они стоят. В развитии мышц выделяют несколько этапов. Один из них – это возраст 6 лет. К шести годам у ребенка хорошо развиты крупные мышцы туловища и конечностей, но по-прежнему слабы мелкие мышцы, особенно кистей рук. Поэтому дети относительно легко усваивают задания в ходьбе, беге, прыжках, но известные трудности возникают при выполнении упражнений, связанных с работой мелких мышц[40].

Основой проявления двигательной деятельности является сохранение устойчивого равновесия. Оно зависит от степени

взаимодействия проприоцептивных, вестибулярных и других рефлексов, а также от массы тела и 16 площади опоры. С возрастом показатели сохранения устойчивого равновесия у ребенка увеличиваются.

Благодаря опыту и целенаправленным занятиям физической культурой (занятия, игровые упражнения, подвижные игры) упражнения по технике движений дети шестилетнего возраста выполняют более правильно и осознанно. Они уже способны дифференцировать свои мышечные усилия, а это означает, что появляется доступность в умении выполнять упражнения с различной амплитудой, переходить от медленных к более быстрым движениям по заданию воспитателя, инструктора, т. е. менять темп [40].

У детей шестилетнего возраста появляется аналитическое восприятие разучиваемых движений, что значительно по сравнению с предыдущим возрастным контингентом ускоряет формирование двигательных навыков и качественно их улучшает [16].

Развитие центральной нервной системы характеризуется ускоренным формированием морфофизиологических признаков. Так, поверхность мозга шестилетнего ребенка составляет уже более 90% размера коры головного мозга взрослого человека. Бурно развиваются лобные доли мозга; дети старшего дошкольного возраста осознают последовательность событий, понимают сложные обобщения.

В этом возрасте совершенствуются основные процессы: возбуждение, и особенно торможение, и несколько легче в данный период формируются все виды условного торможения. Задания детям, основанные на торможении, следует разумно дозировать, так как выработка тормозных реакций сопровождается изменением частоты сердечных сокращений, дыхания, что свидетельствует о значительной нагрузке на нервную систему [24].

У детей 5-6 лет динамические стереотипы, составляющие биологическую основу навыков и привычек, формируются достаточно

быстро, но перестройка их затруднена, что свидетельствует о недостаточной подвижности нервных процессов. Например, ребенок отрицательно реагирует на смену привычного уклада жизни. С целью совершенствования подвижности нервных процессов и придания гибкости формируемым навыкам используют прием создания нестандартной (частично на время измененной) обстановки при проведении режимных процессов, подвижных игр [40].

Нервная система координирует деятельность всех органов и систем, обеспечивает эффективное приспособление организма к изменениям окружающей среды, формирует целенаправленное поведение. Нервная система обеспечивает связь частей организма в единое целое. Она осуществляет координацию всех висцеральных процессов, протекающих в организме, которые, в свою очередь, влияют на деятельность нервной системы. В период дошкольного детства интенсивно развиваются функции всех органов, включая и кору головного мозга, высшую нервную деятельность. Этому сопутствует одновременное развитие психики детей. Постепенно формируются эмоции, ощущения, восприятия, память, внимание, мышление, речь [42].

Развитие сердечно-сосудистой и дыхательной систем. В дошкольном возрасте объемная скорость кровотока на единицу массы тела в два раза больше, чем у взрослых. При этом кровяное давление у детей намного ниже. Так, у шестилетнего ребенка систолическое давление составляет 95-105 мм рт. ст. Тонус сосудов у детей постоянный и не регулируется функциональными потребностями организма [44].

К пяти годам размеры сердца у ребенка (по сравнению с периодом новорожденного) увеличиваются в четыре раза. Интенсивно формируется и сердечная деятельность, но процесс этот не завершается на протяжении всего дошкольного возраста. В первые годы жизни пульс ребенка неустойчив и не всегда ритмичен. Средняя его частота к шести-семи годам составляет 92-95 ударов в минуту. К семи-восьми годам развитие нервного

аппарата, регулирующего сердечную деятельность, в основном заканчивается и работа сердца становится более ритмичной.

Размеры и строение дыхательных путей дошкольника отличаются от таковых у взрослого. Они значительно уже, поэтому нарушение температурного режима и влажности воздуха в помещении приводят к заболеваниям органов дыхания.

Важна и правильная организация двигательной активности дошкольников. При ее недостаточности число заболеваний органов дыхания увеличивается примерно на 20%. Жизненная емкость легких у пяти шестилетних детей в среднем равна 1100- 1200 см³, но она зависит и от многих факторов: длины тела, типа дыхания и др. Число дыханий в минуту в среднем – 25. Максимальная вентиляция легких к шести годам составляет примерно 42 дц³ воздуха в минуту. При выполнении гимнастических упражнений она увеличивается в 2-7 раз, а при беге – еще больше.

Исследования по определению общей выносливости у дошкольников (на примере беговых и прыжковых упражнений) показали, что резервные возможности сердечно-сосудистой и дыхательной систем у детей достаточно высоки. Например, если физкультурные занятия проводятся на воздухе, то общий объем беговых упражнений для детей старшей группы в течение года может быть увеличен с 0,6- 0,8 км до 1,2-1,6 км. Прыжки через короткую скакалку ребята могут выполнять в течение достаточно длительного времени (13-15 минут).

Потребность в двигательной активности у многих ребят настолько велика, что врачи и физиологи период от 5 до 7 лет называют «возрастом двигательной расточительности» [40].

1.2 Виды плоскостопия и его причины

При нарушениях осанки и сколиозе довольно часто встречается плоскостопие как проявление нервно-мышечной и соединительно-тканной недостаточности. Но оно встречается и самостоятельно, являясь одной из самых распространенных деформаций опорно-двигательного аппарата.

Своды стопы (рисунок 1). Кости плюсны и предплюсны не лежат в одной плоскости, а образуют продольные своды, выпуклостью обращенные кверху. В следствие этого стопа опирается на землю только некоторыми точками своей нижней поверхности: сзади пяточным бугром, спереди – головками плюсневых костей. Соответственно костям плюсны различают пять продольных сводов стопы, каждый из которых идет от пяточного бугра к головке соответствующей плюсневой кости. В связи с различной формой и выпуклостью продольных сводов в норме стопа касается площади опоры только латеральным краем, а медиальный имеет четко выраженную арочную форму.



Рисунок 1 – Кости левой стопы (А – медиальный (внутренний) продольный свод; Б – латеральный (наружный) продольный свод)

Кроме продольных различают два поперечных свода (предплюсневый и плюсневый), расположенные во фронтальной плоскости и выпуклостью обращенные кверху.

Своды стопы обеспечивают амортизационную функцию при статических нагрузках и ходьбе, а также препятствуют сдавлению мягких

тканей вовремя движения и создают благоприятные условия для нормального кровообращения.

Плоскостопие представляет собой уплощение сводов стопы – поперечного, продольного или обоих. Однако ослабление рессорной функции стопы проявляется не только в локальных симптомах (чаще всего это боли и даже судороги в мышцах стопы и голени, формирующих стопу), но и в целом ряде других неблагоприятных последствий для всего организма. В частности, проявлениями плоскостопия часто являются снижение общей работоспособности, головные боли (особенно к вечеру) и др. С годами последствия рессорной функции сказываются на суставах нижних конечностей (особенно наколенных), на состоянии позвоночника (происходит разрушение межпозвоночных дисков с формированием остеохондроза, особенно в поясничном отделе позвоночника) и т.п.

Различают следующие причины развития плоскостопия:

- врожденное – из-за неправильного развития скелета стопы;
- рахитическое – из-за размягчения костей стопы в связи с нехваткой в организме витамина Д;
- паралитическое – из-за паралича мышц, поддерживающих свод стопы (например, при полиомиелите);
- травматическое – из-за нарушения нормальной конфигурации костей стопы, формирующих свод;
- статическое, наиболее распространенное – из-за превышения (по силе и времени) нагрузки возможностей сводов, в связи с чем свод уплощается, а стопа «расплывается».

Избыточная масса тела приводит к тому, что стопа попросту не справляется с этой массой. Особенно сказывается это обстоятельство в определенных возрастных этапах активного роста человека – в 6 – 8 и в 11 – 14 лет.

Неправильно подобранная обувь. Размер, фасон и жесткость низа обуви не должны препятствовать развитию стопы. Жесткая подошва

затрудняет ходьбу (идет, «как на ходулях»), снижает работоспособность мышц голени, повышает температуру кожи ног и потоотделение. Меньший размер обуви вызывает неприятные ощущения и появление мозолей, нарушает кровообращение стоп, из-за чего они зимой мерзнут; при большом размере стопы в обуви как бы «расплывается», что может привести к плоскостопию.

Основным объективным критерием для постановки диагноза плоскостопия является увеличение индекса Чижина, определяемого методом плантографии.

Оценка плантограммы заключение о состоянии свода стопы делается на основании анализа положения двух линий, проведенных на отпечатке (рисунок 2).

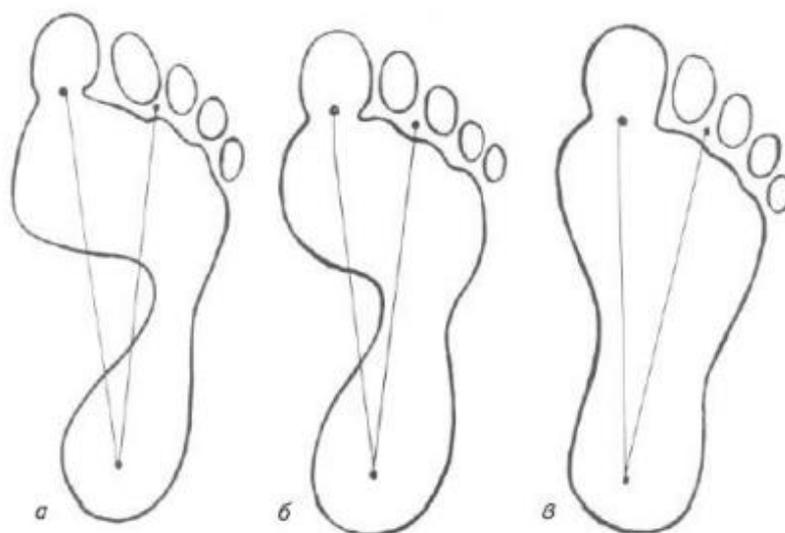


Рисунок 2 – Оценка плантограммы: а – нормальная стопа; б – уплощенная стопа; в – плоскостопие

Первая линия соединяет середину пятки со вторым межпальцевым промежутком; вторая, проведенная из той же точки, проходит к середине основания большого пальца. Если контур отпечатка стопы в срединной части не перекрывает эти линии – стопа нормальная; если первая линия внутри отпечатка уплощена и обе линии расположены внутри контура отпечатка стопы – стопа плоская. Дети с уплощенной и плоской стопой должны быть направлены на консультацию к ортопеду [24].

Различают три степени плоскостопия:

I – вальгусная установка пятки с небольшим уплощением поперечного свода стопы;

II – вальгусная установка пятки и уплощение поперечного свода стопы;

III – вальгусная установка пятки, плоский поперечный свод и отведение переднего отдела стопы.

Профилактика плоскостопия включает тренировку икроножных, передних и задних большеберцовых мышц, длинных разгибателей пальцев, осуществляющих супинацию заднего отдела стопы и ротирующих голень кнаружи, мелких мышц стопы, усиливающих продольный свод. Лучше всего для этого подходят различные виды прыжков, подскоки, элементы спортивных игр, т.е. упражнения скоростно-силового характера для нижних конечностей.

Кроме того, следует по возможности чаще ходить босиком, а при необходимости длительного поддержания статических поз чередовать их с ходьбой и бегом. Как уже отмечалось, важное значение имеет и подбор рациональной обуви.

Консервативное лечение плоскостопия включает, прежде всего, ношение ортопедической обуви, имеющей супинаторы различных конструкций.

Однако такая мера может рекомендоваться только при необходимости длительного поддержания положения стоя и при том обязательном условии, что она сочетается с ЛФК, с коррегирующей гимнастикой [5; 7;8; 29; 48].

1.3 Виды нарушений осанки и их причины

Осанка – привычное положение туловища в пространстве, поза, обусловленная конституционными, наследственными факторами, зависящая от тонуса мышц, состояния связочного аппарата, выраженности физиологических изгибов позвоночника [2].

Правильная осанка является одной из обязательных черт гармонически развитого человека, внешним выражением его телесной красоты и здоровья.

В.Н. Вавилова считает, что осанка – это привычное положение тела человека.

Формируется в процессе физического развития и становления статикодинамических функций ребенка. Особенности осанки определяются положением головы, пояса верхних конечностей, изгибами позвоночника, формой грудной клетки и живота, наклоном таза и положением нижних конечностей [6].

По мнению А.П. Горкина, осанка – это первичное непринужденное положение тела, которое человек сохраняет в покое и при движении. При нормальной осанке позвоночник имеет равномерные физиологические изгибы (в шейном и поясничном отделе спереди, в грудном и крестцовом сзади), голова расположена вертикально, пояс верхних и нижних конечностей – симметрично, лопатки плотно прилегают к грудной клетке. Если это взаиморасположение частей тела нарушено, возникает порочная осанка (плоская спина, сутулость, сколиоз и др.). Нарушение осанки часто обратимо и может быть исправлено с помощью лечебной физкультуры, корригирующих приспособлений (корсетов, поясов), массаж [13].

Физическая культура рассматривает осанку комплексно: и как показатель физического развития и физического здоровья, и как фактор повышения эффективности движения, и как средство профилактики спортивного травматизма и заболеваний опорно-двигательной системы [17].

По мнению, И.А.Котешева, хорошее физическое развитие и полноценное здоровье детей возможны только при сохранении правильной осанки. Она определяется следующими характеристиками: вертикальное положение головы (подбородок слегка приподнят, линия, соединяющая нижний край орбиты глаза и уголок уха, горизонтальна); шейно-плечевые углы, образованные боковой поверхностью шеи и над плечом, одинаковы; плечи расположены на одном уровне, слегка опущены и разведены; грудная клетка симметрична и немного выступает, живот подтянут, лопатки прижаты к туловищу, расположены на одной горизонтальной линии [25].

При осмотре сбоку правильная осанка характеризуется несколько приподнятой грудной клеткой и подтянутым животом, прямыми нижними конечностями, также умеренно выраженными физиологическими изгибами позвоночного столба [17]. Для осанки дошкольников наиболее характерными являются плавный переход линии грудной клетки в линию живота, который выступает на 1- 2 см, а также слабо выраженные физиологические изгибы позвоночника.

И.А.Калюжнова утверждает, что нарушение осанки постепенно приводит к снижению подвижности грудной клетки, диафрагмы, к ухудшению рессорной функции позвоночника, что, в свою очередь, негативно влияет на деятельность всех систем организма, становится спутником многих хронических заболеваний вследствие проявления общей функциональной слабости, гипотонического состояния мышц и связочного аппарата. При нарушенной осанке снижена жизненная емкость легких, затруднена работа сердца, органов пищеварения, часто беспокоят головные боли, быстро наступает переутомление [21].

Позвоночник выполняет основную опорную функцию. Его осматривают в сагиттальной, горизонтальной и фронтальной плоскостях, определяют форму линии, образованной остистыми отростками позвонков.

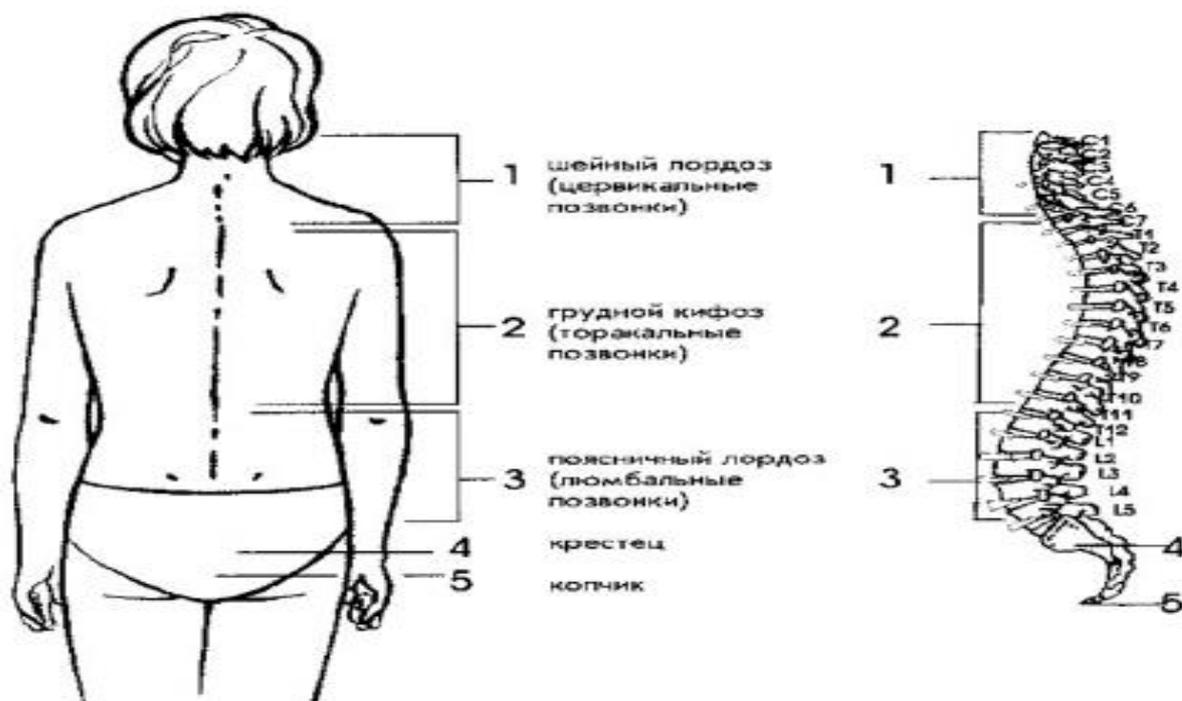


Рисунок 3 – Отделы позвоночника и его физиологические изгибы

Необходимо обращать внимание на симметричность лопаток и уровень плеч, состояние треугольника талии, образуемого линией талии и опущенной рукой. Нормальный позвоночник имеет физиологические изгибы в сагиттальной плоскости, анфас представляет прямую линию (рисунок 3). При патологических состояниях позвоночника, возможны искривления как переднезаднем направлении (кифоз, лордоз), так и боковые (сколиоз) [23].

Однако главной и основной причиной нарушения осанки по данным многих авторов (В.А. Епифанова, И.А.Калюжнова, А.Ф.Коптелин, Э.В. Плаксунова и др.) является слабость мышечно-связочного аппарата, возникающая вследствие недостаточной двигательной активности. Отклонения от правильной осанки принято называть нарушением, или дефектом осанки. Различные отклонения от правильной осанки считаются ее нарушениями, или дефектами, и не являются заболеванием. Нарушения осанки делятся на 2 группы: изменение физиологических изгибов в сагиттальной (передней-задней) плоскости и искривление позвоночника во фронтальной плоскости (сколиозы) [33].

Различают следующие варианты нарушения осанки в сагиттальной плоскости, при которых происходит изменение правильных соотношений физиологических изгибов позвоночника (рисунок 4):

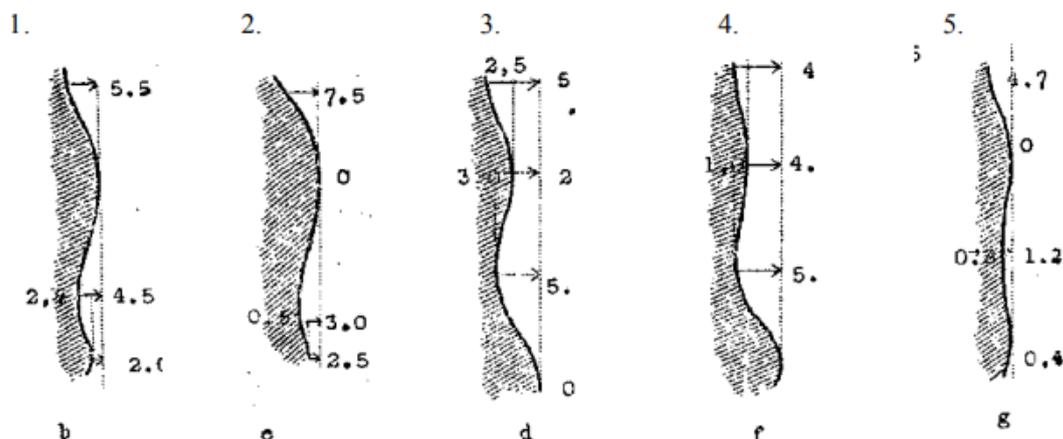


Рисунок 4 – Варианты нарушения осанки в сагиттальной плоскости

Примечание: 1 – сутулость; 2 – круглая спина; 3 – кругло-вогнутая спина;
4 – плоская спина; 5 – плоско-вогнутая спина

- 1) «сутуловатость» – увеличение грудного кифоза в верхних отделах при сглаживании поясничного лордоза;
- 2) «круглая спина» – увеличение грудного кифоза на всем протяжении грудного отдела позвоночника;
- 3) «кругло-вогнутая спина» – увеличение грудного кифоза и увеличение поясничного лордоза;
- 4) «плоская спина» – сглаживание всех физиологических изгибов
- 5) «плоско-вогнутая спина» – уменьшение грудного кифоза при нормальном или несколько увеличенном поясничном лордозе [31].

Обычно различают 3 степени искривления позвоночника (сколиоза) в сагиттальной плоскости. Чтобы определить, является ли искривление уже установившимся, стойким, ребенка просят выпрямиться. При деформации 1 степени искривление позвоночника выравнивается до нормального положения при выпрямлении; деформации 2 степени – отчасти выравнивается при выпрямлении ребенка или при висе на

гимнастической стенке; деформации 3 степени – искривление не меняется при висе или выпрямлении ребенка [39].

Дефекты осанки во фронтальной плоскости не подразделяются на отдельные виды. Для них характерно нарушение симметрии между правой и левой половинами туловища; позвоночный столб представляет собой дугу, обращенную вершиной вправо или влево; определяется асимметрия треугольников талии, пояса верхних конечностей (плечи, лопатки), голова наклонена в сторону. Симптомы нарушения осанки могут быть выявлены в различной степени; от чуть заметных – до резко выраженных. Боковое искривление позвоночника при функциональных нарушениях осанки может быть исправлено волевым напряжением мускулатуры или в положении лежа.

Сколиоз – это заболевание, характеризующееся дугообразным искривлением позвоночника во фронтальной плоскости, сочетающееся с торсией позвонков [38].

Наличие торсии является главным отличительным признаком сколиоза – по сравнению с нарушениями осанки во фронтальной плоскости. Торсия (*torsio*) – скручивание позвонков вокруг вертикальной оси, сопровождающееся деформацией их отдельных частей и смещением позвонков относительно друг друга в течение всего периода роста позвоночника [47].

В верхней половине дуги искривления остистые отростки изгибаются в выпуклую сторону, в нижней – в вогнутую. На вогнутой стороне сколиоза мышцы и связки укорочены, на выпуклой – стянуты. Растянутые мышцы на выпуклой стороне развиты значительно слабее, чем укороченные мышцы на вогнутой стороне позвоночной дуги. Ребра повернуты; грудина смещена и наклонена в сторону вогнутости. Грудная клетка более всего деформируется сколиозом в области грудных позвонков, смещение ребер вызывает изменение ее формы. На выпуклой

стороне ребра направлены косо – вниз – вперед, промежуток между ребрами расширен [21].

На вогнутой стороне ребра менее наклонены спереди и располагаются близко друг к другу. Лопатки находятся на разной высоте; в случае сколиоза в грудной части позвоночника лопатки также имеют торсию. Таз наклонен с торсией вокруг крестца [45].

Эти структурные изменения приводят к нарушению сердечно-сосудистой деятельности и дыхательных систем, желудочно-кишечного тракта, других систем организма. Поэтому правильно говорить не просто о сколиозе, а о сколиотической болезни. По форме искривления и степени сложности сколиозы делятся на две группы: простые и сложные. Простые сколиозы характеризуются простой дугой искривления. При этом позвоночный столб напоминает букву «С» и отклоняется в одну сторону. Такие сколиозы могут быть локальными (поражающими один отдел позвоночника) и тотальным (поражающим весь позвоночник). Сложные сколиозы характеризуются двумя и более отклонениями позвоночника в разных направлениях. Это так называемые S-образные сколиозы. По направлению дуги искривления сколиозы делятся на правосторонние и левосторонние. Сложные сколиозы образуются из простых: основная, первичная дуга искривления компенсируется вторичной дугой искривления. Тип сколиоза определяется локализацией первичной дуги искривления [20].

Этиологические различают сколиозы врожденные (они встречаются у 23%) и приобретенные. К приобретенным сколиозам относятся:

- 1) ревматические, возникающие внезапно и обуславливающие мышечной контрактурой на здоровой стороне при наличии явлений миозита или спондилоартрита;

- 2) рахитические – рано проявляется различными деформациями опорно-двигательного аппарата, проявлению и прогрессированию которых благоприятствуют мягкость костей и слабость мышц, ношение ребенка на

руках (преимущественно на левой), длительное сидение, особенно в школе;

3) паралитические, возникающие после детского паралича, при одностороннем мышечном поражении, могут наблюдаться и при других нервных заболеваниях;

4) привычные, возникающие на почве привычной плохой осанки (часто их называют «школьными», так как в этом возрасте они получают наибольшее выражения).

Непосредственной причиной их могут быть неправильно устроенные парты, ношение портфелей с первых классов, держание ребенка во время прогулки за одну руку и т.д. [40].

Различают три степени нарушения осанки. Первая степень характеризуется изменением тонуса мышц. Нарушение легко исправляется при систематических занятиях корректирующей гимнастикой. Вторая – изменениями в связочном аппарате позвоночника. Изменения могут быть исправлены лишь при длительных занятиях корректирующей гимнастикой под руководством медицинских работников. Третья – стойкими изменениями в межпозвоночных хрящах и костях позвоночника. Изменения не исправляются корректирующей гимнастикой, а требует специального ортопедического лечения.

У детей количество нарушений осанки возрастает в период активного роста в 5-7 лет и в период полового созревания. Осанка в школьном возрасте весьма нестабильна и зависит во многом от психики ребенка, от состояния нервной и мышечной системы, развития мускулатуры живота, спины и нижних конечностей. Одними из причин, которые могут привести к нарушению осанки в школьном возрасте, являются неправильное положение тела при занятиях и во время сна [40].

В частности, как отмечает В.А. Епифанов, причиной развития круглой спины может быть систематическое длительное пребывание в положении сидя или лежа «калачиком», когда мышцы задней поверхности

бедер и ягодичные мышцы находятся в состоянии растяжения, а мышцы передней поверхности бедер укорачиваются. Поскольку положение таза в значительной мере зависит от равномерной тяги этих мышц, при ее нарушении увеличиваются наклон таза и поясничная кривизна позвоночника, что и наблюдается в положении стоя. Несоответствие размеров и конструкции мебели росту ребенка также приводит к возникновению этого типа нарушений осанки [17]. Портит осанку неправильная поза при письме и чтении, при неправильной позе при нахождении ребёнка за компьютером. В результате неверного положения тела происходит образование навыка неправильной установки тела.

В основе нарушений осанки часто лежит недостаточная двигательная активность детей (гипокинезия) или нерациональное увлечение однообразными упражнениями, неправильное физическое воспитание. Кроме того, появление неправильной осанки связано с недостаточной чувствительностью рецепторов, определяющих вертикальное положение позвоночника, или ослаблением мышц, удерживающих это положение, с ограничением подвижности в суставах, акселерацией современных детей.

Причиной нарушений осанки могут быть также нерациональная одежда, заболевания внутренних органов, снижение зрения, слуха, недостаточная освещенность рабочего места, несоответствие мебели росту ребенка и другие. Первые признаки нарушения осанки часто остаются незамеченными, и к хирургу-ортопеду дети попадают со значительными отклонениями, с трудом поддающимися исправлению. Не всегда удается регулярно посещать врача-ортопеда, а нарушения желательно обнаруживать как можно раньше [24, с. 13].

Таким образом, нарушения чаще всего возникают при гиподинамии, неправильной позе при работе и отдыхе, носят функциональный характер и связаны с изменениями опорно-двигательного аппарата, при которых возникают «ошибочные» условно-рефлекторные связи, привычка неправильного положения тела, мышечный дисбаланс, связанный со

слабостью мышц и связок. При нарушениях в сагиттальной плоскости широко применяют различные виды физической реабилитации.

1.4 Инновационные технологии: фитбол-гимнастика для профилактики плоскостопия и нарушения осанки у детей старшего дошкольного возраста

Профилактика плоскостопия и нарушений осанки заключается в правильной организации двигательного режима. Ежедневная деятельность должна быть активной и разнообразной.

Формирование правильной осанки и стопы в процессе физического воспитания окажет позитивное влияние на становление правильной осанки у детей старшего дошкольного возраста в процессе реализации инновационных технологии - использования фитбол-гимнастики.

Фитбол- гимнастика – это занятия со специальным мячом большого размера. Фитболы в ДОУ называют медбулами, гимнастическими мячами, поскольку именно с их помощью делают коррекцию фигуры.

Огромный яркий надувной мяч из плотного резинового материала в последние годы стал одним из самых популярных тренажеров как в спортивных залах, так и в детских садах. На занятиях используют фитболы различного диаметра, в зависимости от возраста и роста занимающихся. Диаметр мяча для детей от 6 до 10 лет – 55 см.

Основная цель упражнений – формирование осанки. Главная особенность фитбола – он значительно увеличивает нагрузку на мышцы в любых, даже самых простых упражнениях из-за того, что приходится удерживать позу [35]. В результате идет более глубокая и тщательная проработка мышц, задействуются мельчайшие участки мышц спины и стопы, которые обычно принимают минимальное участие в тренировке.

Фитболы считаются нетрадиционным оборудованием в детском саду, но вместе с этим имеют хороший лечебный эффект [3]. Они укрепляют мышцы спины и брюшного пресса, создают хороший

мышечный корсет, развивают координацию и чувство равновесия, но главное – формируют, сложно и длительно вырабатываемый в обычных условиях, навык правильной осанки, устойчивость мышц стопы. Кроме того, происходит тренировка сердечно-сосудистой, дыхательной системы, развивается выносливость, повышается подвижность, гибкость позвоночника и укрепление всего мышечного корсета опорно-двигательного аппарата.

Упражнения на мяче способствуют развитию силы, заряжают энергией, усиливают кровообращение и обмен веществ.

В данный момент применение фитбол – мячей особенно актуально, потому что они имеют ряд преимуществ, среди другого инвентаря. Такие мячи, как средство оздоровительно-коррекционной работы, выбраны в связи с их специфическим воздействием на опорно-двигательный, связочно-мышечный аппарат. Упругая, неустойчивая среда необходима для формирования вестибулярного аппарата, развитие механизма равновесия и ритма движений [45].

Фитбол-гимнастика содержит следующие упражнения: ходьба, бег, прыжки (на месте и в движении, с мячом в руках и ногах, сидя на мяче).

Общеразвивающие упражнения разделяются по нескольким признакам:

- из разных и.п. (из стойки, из и.п. сидя, из упоров, из исходного положения лёжа на животе, спине, на боку);
- по признаку организации группы (одиночные, вдвоём, втроем; в кругу, в сцеплении шеренгой, в движении);
- по признаку преимущественного воздействия (на силу, на растягивание, на расслабление, на осанку, на координацию, на дыхание);
- по анатомическому признаку (для рук и плечевого пояса, для ног и тазового отдела, для туловища и шеи, для всего тела);

– по признаку использования предметов и снарядов (без предметов, с предметами, на снарядах – сидя на мяче, с использованием тренажёров или эспандеров) [45].

Как и во многих других направлениях в работе с дошкольниками, не зависимо от возраста и физического состояния детей необходимо соблюдать поэтапное освоение упражнений с мячом.

Работа по использованию футбол-гимнастики в образовательной деятельности с детьми старшего дошкольного возраста строится в **4 этапа:**

1 этап включает следующие задачи:

- 1) Дать представление о форме и физических свойствах футбола.
- 2) Обучить правильной посадке на футболе.
- 3) Учить базовым положениям при выполнении упражнений в партере (сидя, лёжа, в приседе).

Структура образовательной деятельности включает традиционные 3 части: вводную, основную, заключительную. На данном этапе включается 5 -6 упражнений с футболом. Использование футбола на 1 этапе не должно превышать 20% от всего объёма образовательной деятельности.

2 этап включает следующие задачи:

- 1) Научить сохранению правильной осанки при выполнении упражнений для рук и ног в сочетании с покачиваниями на футболе.
- 2) Формировать навык сохранения правильной осанки при уменьшении площади опоры (упражнения на развитие координационных способностей и развития равновесия).
- 3) Учить ребёнка упражнениям на сохранение равновесия с различными положениями на футболе.
- 4) Формировать умение выполнять упражнения в расслаблении мышц на футболе [18].

Структура образовательной деятельности сохраняется, но увеличивается объём упражнений на футболе. Можно использовать музыкально-ритмические композиции с различными перестроениями.

Объём использования упражнений с фитболом на 2 этапе не должен превышать 40% от общего объёма образовательной деятельности.

3 этап включает следующие задачи:

1) Учить выполнять комплексы общеразвивающих упражнений с использованием фитбола в едином для всей группы темпе.

2) Формировать умение выполнять упражнения на растягивание с использованием фитбола.

Структура образовательной деятельности сохраняется. Увеличивается объём упражнений с фитболом до 50-60% от общего объёма выполняемых упражнений.

4 этап включает задачу по совершенствованию качества выполнения упражнений в равновесии.

В образовательной деятельности фитбол используется как ориентир, препятствие, предмет, опора, отягощение, амортизатор.

Для использования фитбол-гимнастики в образовательной деятельности, все упражнения с фитболами согласовываются с основной программой, т.е. не требуют дополнительного времени в общем двигательном режиме, а плавно вливаются в основную образовательную деятельность [15].

Фитбол-гимнастика включается в образовательную деятельность в течение всего года, согласно перспективному плану. Для старших дошкольников упражнения фитбол-гимнастики могут включаться 3-4 раза в месяц, в зависимости от возможности реализовывать текущие задачи образовательной деятельности. С детьми дошкольного возраста целесообразно использовать упражнения фитбол-гимнастики в качестве фрагмента образовательной деятельности.

В вводной части образовательной деятельности выполняется ходьба, бег, прыжки, перестроение; во второй части образовательной деятельности выполняются общеразвивающие упражнения: наклоны, повороты, приседания, движения руками и ногами из и.п. – стоя, сидя, лёжа. Во время

основных упражнений можно предложить детям выполнить упражнения школы мяча, упражнения на развитие силы, ловкости, гибкости, равновесия. Во время подвижных игр используем мяч как ориентир, предмет, утяжелитель, опора, препятствие. В заключительной части образовательной деятельности мяч используем в упражнениях на релаксацию, во время дыхательных упражнений, пальчиковой гимнастики, при работе с ручными массажёрами и др.

Например, в водной части образовательной деятельности можно выполнить: ходьбу враспынную между фитболами, ходьбу с подбрасыванием мяча, ходьбу с фитболом на голове, бег «змейкой», оббегая мячи, бег с прокатыванием фитбола [22].

Так же выполняются общеразвивающие упражнения с лентами или при построении в круг и др. В основной части можно предложить прокатывание мяча по скамье, броски фитбола в паре и другие упражнения.

Проводятся такие подвижные игры, как «Быстрая гусеница», «Сбей кеглю» «Дракон кусает свой хвост» и др. игры (картотека).

В заключительной части образовательной деятельности проводится пальчиковая гимнастика, упражнения на профилактику плоскостопия, упражнения на релаксацию, на формирование правильной осанки [30].

Преимущества тренировки с фитболом.

Упражнения на мячах уникальны по своему воздействию на организм и в отличие от других видов оздоровительной гимнастики имеют отличительные особенности, к которым относятся:

- необходимость постоянно удерживать равновесие при выполнении упражнений на мяче, способствующая включению в работу более глубоких мышечных групп;

- щадящая нагрузка на позвоночник, суставы ног, сердечно-сосудистую и дыхательную системы организма, создаёт возможность занятий для детей с различными отклонениями в состоянии здоровья.

При выполнении упражнений на мячах в работу включаются одновременно такие анализаторы как, двигательный, вестибулярный, слуховой, зрительный, тактильный, что позволяет решать различные задачи в комплексе. Происходит это комплексное воздействие за счёт следующих факторов:

- свойства мяча: форма, цвет, размер, упругость;
- многофункциональность использования мяча: предмет, опора, отягощение, массажёр, препятствие, ориентир, тренажёр;
- музыкальное сопровождение.

Целенаправленно подобранные средства: гимнастические, профилактические, танцевальные, подвижные и музыкальные игры, эстафеты и др.

Для занятий с профилактической и лечебной целью с детьми дошкольного возраста мяч не должен быть накачан до максимально упругого состояния.

При проведении занятия фитбол-гимнастики решаются следующие задачи [1]:

1. Укрепление мышц туловища и конечностей (выравнивание мышечного тонуса передней и задней поверхности туловища, нижних конечностей, укрепление мышц брюшного пресса).
2. Совершенствование координации движений как необходимое условие для восстановления правильного положения тела.
3. Обучение навыку правильной осанки и систематическое закрепление этого навыка, профилактике плоскостопия.
4. Осуществление целенаправленной коррекции имеющегося нарушения осанки, плоскостопия.
5. Выработка общей и силовой выносливости мышц туловища, мышц ступней и повышение уровня физической работоспособности.
6. Улучшение и нормализация течения нервных процессов, нормализация эмоционального тонуса ребенка.

Методические требования к занятиям фитбол-гимнастикой [7]:

- занятия проводятся групповым методом по 8-10 человек;
- продолжительность занятия у детей дошкольного возраста – один академический час (25 минут);
- занятия имеют урочную форму: состоят из трех частей – подготовительная, основная и заключительная части.

Помимо вышеперечисленных факторов фитболы оказывают ещё и вибрационное воздействие на организм занимающегося.

При сидении на фитболе наибольший контакт с ним имеют седалищные бугры и крестец. Через крестец происходит распространение ритмических колебаний на весь позвоночник. Поэтому одна лишь правильная посадка на фитболе уже способствует формированию сложно и длительно вырабатываемого в обычных условиях навыка правильной осанки. Выполнение упражнений на мяче в исходном положении лежа животом или спиной гораздо тяжелее, чем на устойчивой опоре. Круглая форма мяча помогает выполнять упражнения с большей амплитудой, благодаря чему происходит растяжение мышц и связок. Это способствует развитию гибкости, которая является абсолютным диапазоном движения в суставе или ряде суставов, достижимом в мгновенном усилии [40].

Выводы по первой главе

По гипотезе данной работы, плоскостопие оказывает существенное влияние на возникновение отклонений осанки и может вызывать болезненные ощущения в различных отделах позвоночного столба. В период дошкольного возраста скелетные мышцы находятся в стадии интенсивного формирования и развития, одна из наиболее важных задач физического воспитания детей является задача по формированию правильной осанки и предупреждению деформации опорно-двигательного аппарата.

Рассмотренные в данной главе принципы построения интегрированного комплекса профилактики нарушений осанки и плоскостопия должны быть положены в основу формирования программ по физическому воспитанию.

Основное значение в профилактике нарушений опорно-двигательного аппарата должно отводиться средствам и методам формирования навыка правильного положения тела в пространстве. Инновационная технология профилактики плоскостопия и нарушения осанки заключается в использовании фитбол гимнастики - комплексы упражнений уже стали частью образовательных программ почти в каждом дошкольном детском учреждении. Дети нуждаются в физическом развитии в разы больше, чем взрослые. Такие мячи значительно расширяют возможности физкультурно-оздоровительной работы, и способствует повышению эффективности психолого-педагогической, коррекционной и реабилитационной поддержки ребёнка.

ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФИЛАКТИКИ НАРУШЕНИЯ ОСАНКИ И ПЛОСКОСТОПИЯ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ

2.1 Цель, задачи и организация исследования

Перед началом работы мы поставили перед собой цель исследования: показать значение использования фитбол-гимнастики в профилактике плоскостопия и нарушений осанки детей старшего дошкольного возраста.

Задачи исследования:

1. Анализировать состояние осанки и сводов стопы у детей старшего дошкольного возраста.
2. Обработать полученные данные и сделать анализ результатов.
3. Провести практическую работу по профилактике плоскостопия и нарушений осанки детей старшего дошкольного возраста с использованием фитбол-гимнастики.

Выбранная методологическая основа и поставленные задачи определили ход теоретико-экспериментального исследования, которое проводилось в три этапа:

I этап – с октября 2021 г. по декабрь 2021 г. – анализ педагогической литературы, проведение и анализ результатов диагностики осанки и стопы.

II этап – с января по апрель 2022 г. – реализация педагогических условий.

III этап – май 2022 г. – результаты опытно - экспериментальной работы.

Исследование проводилось на базе детского сада комбинированного вида 63 (МБДОУ 63) «Малыш» города Миасс. Базу исследования составили 16 детей старшего дошкольного возраста. В таблице 1 представлена общая характеристика базы исследования.

Таблица 1 – Общая характеристика исследуемых воспитанников

Группа	Возраст (лет)	Распределение по полу		Количество человек
		Мальчики	Девочки	
Старшая группа «Непоседы»	6	4	1	5
	5	1	2	3
Старшая группа «Звёздочки»	6	3	3	6
	5	1	1	2
Итого:		9	7	16

Согласно данным, представленным в таблице можно привести общую характеристику базы исследования:

- в исследовании приняли участие 16 детей старшего дошкольного возраста, двух старших групп «Непоседы» и «Звездочки»;
- в исследовании принимали участие 7 девочек и 9 мальчиков в возрасте от 5 до 6 лет.

Для реализации поставленных задач сформированы две группы воспитанников.

1-я группа (контрольная) – воспитанники старшей группы «Непоседы» с плоскостопием и нарушением осанки, также с нормой формирования опорно-двигательного аппарата, занимающиеся по основной программе физического воспитания, с учетом ограничений предусмотренных основным диагнозом.

2-я группа (экспериментальная) – воспитанники старшей группы «Звездочки» с плоскостопием и нарушением осанки, занимающиеся по основной программе физического воспитания с включением в него фитбол-гимнастику, с учетом ограничений предусмотренных основным диагнозом.

Физкультурные занятия проводились 3 раза в неделю не более 25 минут, в помещении два раза и один раз на улице.

Занятие в контрольной и экспериментальной группах имеет 3 части:

- Подготовительная часть 4-6 минут.
- Основная часть 10-15 минут.

– Заключительная часть 3-5 минуты.

Характеристика контингента исследуемых воспитанников представлена в Таблице 2 и 3.

Таблица 2– Характеристика контрольной группы

№ п/п	Возраст (лет)	Рост (см)	Вес (кг)	Диагноз
1.Илья	6	117	23,5	Нормальная осанка, нормальный свод стопы
2.Алексей	6	115	23	Сколиотическое нарушение осанки, уплощение стопы
3.Иван	6	124	26,2	Нормальная осанка, нормальный свод стопы
4.Любовь	6	118	19	Нормальная осанка, уплощение стопы
5.Андрей	6	118	23	Нормальная осанка, нормальный свод стопы
6.Владимир	5	112	20,5	Сколиотическое нарушение осанки, уплощение стопы
7.Алена	5	108	17,8	Нормальная осанка, нормальный свод стопы
8.Мария	5	106	18	Сколиотическое нарушение осанки, нормальный свод стопы

Таблица 3– Характеристика экспериментальной группы

№ п/п	Возраст (лет)	Рост (см)	Вес (кг)	Диагноз
1.Полина	6	115	20	Лордическое нарушение осанки, стопа с повышенным сводом
2. Олеся	6	120	21,5	Лордическое нарушение осанки, уплощение стопы
3. Алёна	6	118	19,3	Сколиотическое нарушение осанки, плоскостопие
4. Елена	5	106	16	Сколиотическое нарушение осанки, нормальный свод стопы
5. Игорь	6	121	21	Сколиотическое нарушение осанки, плоскостопие
6.Артур	5	113	19	Сколиотическое нарушение осанки, уплощение стопы
7. Михаил	6	119	18,2	Плоская спина, уплощение стопы
8. Фёдор	6	122	21	Сколиотическое нарушение осанки, плоскостопие

На первом и третьем этапах было проведено тестирование подвижности и силовой выносливости позвоночника, плантографии и антропометрических показателей у детей старшего дошкольного возраста. Количество испытуемых на всем протяжении эксперимента оставалось неизменным.

2.2 Реализация экспериментальной методики по профилактике нарушения осанки и плоскостопия у старших дошкольников

В ходе исследования были реализованы следующие методы исследования:

1. Анализ научно-методической литературы.
2. Педагогический эксперимент.
3. Тестирование.
4. Метод математико-статической обработки.

Анализ научно-методической литературы.

Наша экспериментальная работа, включала в себя исследование формирования правильной осанки и профилактику плоскостопия средствами фитбол-гимнастики.

В нашей работе были изучены источники научно-методической литературы. Анализ литературных источников по теме исследования проводился для изучения современного состояния вопроса о применении фитбол-гимнастики при нарушении осанки и профилактики плоскостопия у детей 5-6 лет. Использована литература по возрастной физиологии, анатомии, теории и методики физического воспитания, педагогике и психологии.

Основная цель анализа литературы оценить степень изученности проблемы, связанной с осанкой и профилактикой плоскостопия, её разработанности в мировой практике и практической реализации. Анализ способствовал определению актуальности темы исследования, формированию гипотезы, постановке задач, выбору адекватных методов исследования. При разработке темы исследования было использовано 61 литературных источника.

Педагогический эксперимент.

Педагогическое наблюдение, как способ исследования, использовано нами для получения данных о начальном физическом состоянии детей 5-6 лет для формирования контрольной и экспериментальной групп. Это

наблюдение за физическим состоянием детей позволяло правильно подбирать и дозировать нагрузку на занятиях, оценивать эффективность применения разработанного комплекса физических упражнений на фитболе.

Проведены беседа и ряд консультаций с родителями и педагогами, которые позволили познакомиться с системой мероприятий в воспитательном процессе как на протяжении года, но и в масштабах любого дня.

Проведен анализ медицинских карт детей и беседа о влиянии физических упражнений на детский организм.

В ходе исследования были использованы следующие исследования:

1. Рост тела стоя измерялся по общепринятой методике измерений человека в сантиметрах.
2. Масса тела измерялась на медицинских весах, и записывался в килограммах.
3. Состояние осанки определялось методом визуального осмотра, с помощью медицинского работника.
4. Тестирование подвижности и силовой выносливости позвоночника у детей старшего дошкольного возраста.
5. Метод плантографии.

Тестирование.

Тестирование проводилось в начале и по окончании исследования, для сравнения результатов.

Состояние осанки исследуемой группы детей старшего дошкольного возраста определялось методом визуального осмотра, с помощью медицинского работника.

Визуальный осмотр состояния осанки оценивался при помощи следующих характеристик (Приложение А):

1. Нормальная осанка характеризуется наличием:
 - 1.1. Прямого расположения головы и туловища;

- 1.2. Плечами расположенными на одном уровне;
- 1.3. Симметричностью обеих лопаток;
- 1.4. Одинаковой длиной рук и ног;
- 1.5. Хорошо выраженным изгибом позвоночника с наличием равномерных возвышенностей и углублений;
- 1.6. Развернутой и приподнятой грудной клеткой;
- 1.7. Подобранным животом;
- 1.8. Правильным развитием свода стоп;
- 1.9. Ногами прямыми в тазобедренных и коленных суставах.
2. Нарушения осанки выражаются визуально в наличии:
 - 2.1. Наклоненности головы вперед;
 - 2.2. Плечами, которые опущены и выступают вперед;
 - 2.3. Расположением одной лопаткой выше, чем другой;
 - 2.4. Одной рукой (ногой) длиннее другой;
 - 2.5. Увеличением или уменьшением изгиба позвоночного столба;
 - 2.6. Впалой грудная клетка;
 - 2.7. Животом выпяченным;
 - 2.8. Изменением свода стоп;
 - 2.9. Ногами, слегка согнутыми в тазобедренном и коленном суставах.

Признаком «Правильной» (отличной) осанки является наличие прямой поверхности грудной клетки, выступающей вперед над поверхностью живота, равномерно волнообразной.

Признак «Хорошей» осанки определяется головой, наклоненной чуть вперед, животом, выступающим над поверхностью грудной клетки, изгибами спины нарушенными.

Осанка считается «Средней» (удовлетворительной) в случае, когда отмечается, что грудная клетка является плосковатой, живот значительно выступает над грудной клеткой, а также наблюдается наличие изгибов спины нарушено, особенно это заметно в области поясничного отдела.

«Плохая» осанка характеризуется головой, выдвинутой вперед, плечами опущенными и выступающими вперед, грудью впалой, спиной сутулой.

В экспериментальной и контрольной группах отмечены незначительные различия в количественных характеристиках дефектов осанки. В результате визуального осмотра детей также определялся физиологических изгиб, в котором произошли изменения.

Данные по определению типов физиологических изгибов представлены в таблице 4

Таблица 4 – Изменение изгибов позвоночного столба при нарушении осанки

Сколиотическое	Искривление позвоночника вправо ли влево
Кифотическое	Чрезмерный изгиб назад в грудном отделе
Лордическое	Сильный позвоночный изгиб в поясничном отделе
Плоская спина	Практически полное отсутствие прогибов позвоночника

В результате осмотра до начала исследования нарушений осанки мы получили следующие результаты: среди обследованных ребят нормальную осанку стопы имеют 5 воспитанников (27%). У остальных детей (73%) найдены различные нарушения осанки: у 8 воспитанников (73%) обнаружено сколиотическое нарушение осанки, 2 ребят (18%) имеют лордическое нарушение осанки и у 1 ребенка (9%) спина плоская.

Функциональное состояние позвоночника, а также мышц - разгибателей туловища и мышц брюшного пресса, которые непосредственно участвуют в создании мышечного корсета и поддержании правильной осанки определялись нами с помощью специальных двигательных тестов, направленных на определение гибкости позвоночника и силовой выносливости мышц.

Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье[49].

Исходное положение: стоя на гимнастической скамье, ноги прямые, в коленях не сгибать. Расстояние между параллельными ступнями ног составляет 10-15 см. Разрешается выполнить два наклона, после чего дошкольник максимально сгибается. Его пальцы скользят по линейке измерения. Если он удерживает это положение в течение 2 секунд, то инструктор фиксирует результат в см. Если дошкольник показывает результат выше уровня скамейки, то он записывается со знаком « - », ниже уровня скамейки – со знаком «+». Не разрешается сгибать ноги в коленях, касаться измерительной линейки пальцами одной руки, фиксировать результат в течение времени меньшим, чем 2 секунды.

Наклон назад[50].

Исходное положение: стоя на полу, ноги прямые. Провести измерение расстояния между остистыми отростками С7 (шейный отдел) и S1 (копчиковый отдел, начало ягодичной складки). Дают команду как можно сильнее отклониться назад при максимально возможном отклонении назад туловища и головы при фиксированных прямых ногах. Определяют расстояние между этими точками. Разница менее 6 см у детей от 5 до 7 лет констатируется как уменьшение подвижности позвоночного столба, 9-10 см - хорошая подвижность.

Силовая выносливость мышц-разгибателей спины (статическая выносливость). Статическую выносливость мышц спины определяли с помощью специального двигательного теста на удержание туловища на весу в положении лежа на животе.

Исходное положение: дошкольник располагался поперёк кушетки вниз лицом. Верхняя часть туловища до гребней подвздошных костей находилась на весу. Руки на поясе. Ноги фиксировались. По команде исследователя включается секундомер, ребенок приподнимает голову и верхнюю часть туловища. Секундомер выключается при утомлении мышц и прекращении выполнения задания. Среднее время удержания

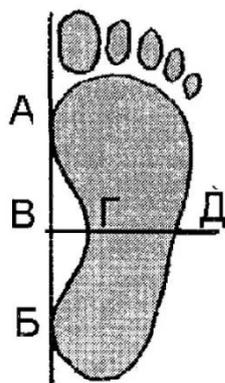
статического положения для детей 5-7 лет составляет в среднем 0,45-1,5мин.

Определение силовой выносливости мышц брюшного пресса
(динамическая выносливость).

Динамическая выносливость мышц брюшного пресса определялась числом переходов из положения лёжа на спине в положение сидя и обратно.

Исходное положение: лёжа на спине, руки на пояс, ноги фиксируются. Дошкольник должен без ограничения времени в темпе не превышающем 15-16 раз в мин переходить из положения лёжа на спине в положение сидя и обратно до отказа. Норма выполнения для детей 5-7 лет составляет 10-15 раз.

Состояние сводов стопы в ходе проведения исследования определялось с помощью плантографии, а оценка плантограмм проводилась по методу Штритера. Для получения отпечатков ребенок становился обеими ногами, предварительно намазанными цветной гуашью на середину рамки (на чистый листок бумаги), при этом корпус был



прямым, ноги вместе, чтобы тяжесть тела распределялась равномерно. На бумаге остались четкие отпечатки стопы – плантограмма.

Обработка плантограмм методом Штритера состоит в том, что к наиболее выступающим точкам медиального края отпечатка стопы проводится касательная линия (АВ), из середины которой (точка В) восстанавливается перпендикуляр, пересекающий медиальный край в точке Г, а латеральный – в точке Д.

Состояние продольного свода стопы определялась по формуле:

I (индекс Штритера) = $\frac{ГД}{ВД} \times 100$ и оценивалась следующим образом:

- от 0 до 36 % - высокосводчатая стопа,
- от 36,1 до 43 % - повышенный свод,

- от 43,1 до 50 % - нормальный свод,
- от 50,1 до 60 % - уплощение свода,
- от 60,1 до 70 % - плоскостопие.

В результате анализа полученных плантограмм мы получили следующие результаты: среди обследованных ребят нормальный свод стопы имеют 6 воспитанников (36%). У остальных детей (64%) найдены различные отклонения от нормы: у 3 воспитанников (24% от общего количества обследованных) обнаружено плоскостопие, 6 ребят (36%) имеют уплощение стопы и у 1 ребенка (4%) стопа с повышенным сводом.

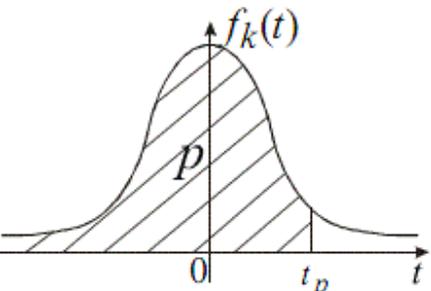
Метод математико-статической обработки.

Из методов математической статистики для определения эффективности и результативности проводимой с детьми коррекционной работы по профилактике плоскостопия и нарушения осанки нами был применен точный критерий Стьюдента.

Почему именно этот критерий мы выбрали? Во-первых, вычисления критерия довольно громоздки и могут занимать много времени или требовать мощных вычислительных ресурсов. Во-вторых, критерий довольно точен (что нашло отражение даже в его названии), что позволяет его использовать в исследованиях с небольшим числом наблюдений.

Для решения задач, поставленных в нашем эксперименте, использовались общепринятые методы математической статистики [18]. Для статической обработки результатов педагогического эксперимента применялся метод критерия достоверности (Фишера - Стьюдента) который позволил получить следующие показатели: \bar{x} - средняя арифметическая-среднее квадратичное отклонение; P – частота встречающихся вариантов; δ - величина; m – ошибка среднего арифметического значения; t – критерий Стьюдента (критерий оценки различий двух сравниваемых выборочных совокупностей).

Таблица 5 –Результаты различий вычислений распределений по коэффициенту t -критерия Стьюдента



Число степеней свободы k	Вероятность, p					
	0,9	0,95	0,975	0,99	0,995	0,9995
1	2	3	4	5	6	7
1	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657	636,619
2	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925	31,598
3	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841	12,941
4	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604	8,610
5	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032	6,869
6	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707	5,959
7	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499	5,405
8	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355	5,041
9	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250	4,781
10	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169	4,587
12	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055	4,318
14	1,345	1,761	2,145	2,625	2,977	4,140
16	1,337	1,746	2,120	2,584	2,921	4,015
18	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878	3,922
20	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845	3,850
22	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819	3,792
24	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797	3,745
26	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779	3,707
28	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763	3,674
30	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750	3,646
60	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660	3,460
120	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617	3,373
∞	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576	3,291

Среднее квадратичное отклонение определялось как $\sigma = \sqrt{\sum d^2 p/n-1}$,

где

d - разность между вариантом и средней арифметической, p – частота встречающихся вариантов, n - число случаев.

m - ошибка среднего арифметического: определялась как $m = \sigma/\sqrt{n}$

При определении значения t – вероятности ошибочного принятия нулевой гипотезы считалось, что если P не превышало 0,05, то

наблюдаемые различия не случайны. Коэффициент достоверности различий вычислялся по таблице 5 вероятности распределения Стьюдента [18].

2.3 Результаты опытно-экспериментальной работы

На основе анализа характеристик контингента исследуемых воспитанников и сравнительного анализа результатов контрольной и экспериментальной группы (Приложение Б), можно сделать вывод что, средний рост детей в экспериментальной группе составлял 116 сантиметров, а в контрольной 114 сантиметров. На 2 сантиметра дети экспериментальной группы превышали средний рост детей контрольной группы. За период исследования рост детей в экспериментальной группе увеличился в среднем на 2 сантиметра, а в контрольной группе на 2,5 сантиметра (рисунок 5).

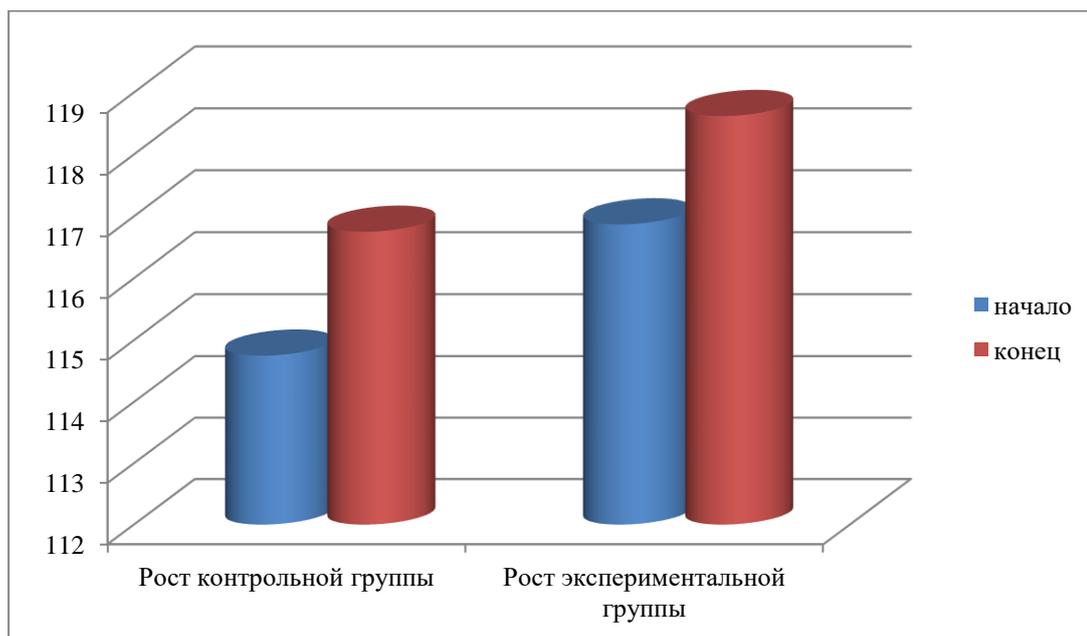


Рисунок 5 – Динамика ростового показателя детей в период исследования

Масса тела в среднем своем показателе в экспериментальной группе составил 19 килограмм и 21 в контрольной группе на начало исследования. Следует отметить тот факт, что к окончанию эксперимента повышение массы тела в контрольной группе в среднем составил 1 килограмм, а в экспериментальной также 1 килограмм (рисунок 6).

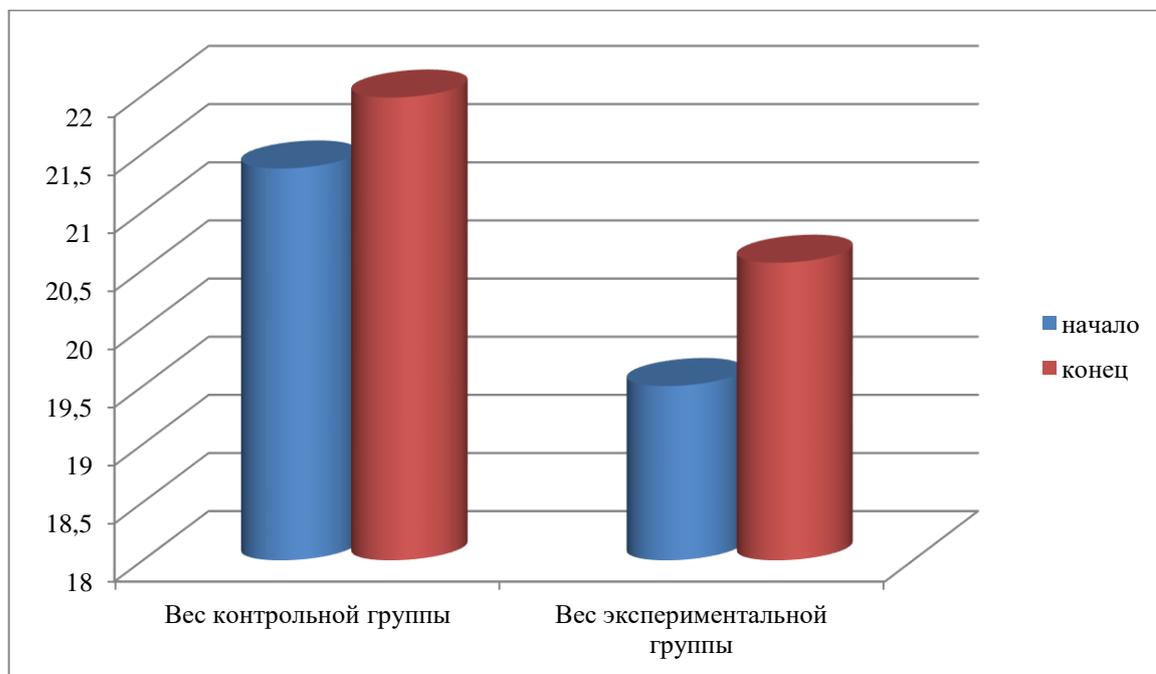


Рисунок 6– Динамика показателей массы тела детей в период исследования

В начале исследования медицинская сестра вместе с автором дипломной работы проводили обследование дошкольников и заполняли диагностическую карту визуального оценивания состояния осанки, позволяющую выявить наличие нарушений опорно-двигательного аппарата у дошкольников старшего возраста.

Согласно данным, приведенным в приложении А, в начале исследования среди обследованных воспитанников нормальную осанку имеют 5 воспитанников (27%); у остальных детей (73%) найдены различные нарушения осанки: у 8 воспитанников (73%) обнаружено сколиотическое нарушение осанки, 2 ребят (18%) имеют лордическое нарушение осанки и у 1 ребенка (9%) спина плоская. Также в результате анализа полученных плантограмм, мы поняли, что среди обследованных ребят нормальный свод стопы имеют 6 воспитанников (36%); у остальных детей (64%) найдены различные отклонения от нормы: у 3 воспитанников (24% от общего количества обследованных) обнаружено плоскостопие, 6 ребят (36%) имеют уплощение стопы и у 1 ребенка (4%) стопа с повышенным сводом.

По окончании исследований у всех испытуемых наметились положительные изменения. Повторно проведено заполнение диагностических карт визуального оценивания состояния осанки. При анализе результатов диагностической карты установлено, что улучшение произошло по 5 пунктам. Улучшение произошло по пунктам «Изгиб позвоночника», «Симметричность лопаток», «Расположение головы и туловища», «Развитие свода стоп», «Расположение плеч». По некоторым пунктам не отмечено никаких изменений, однако ни в одном из пунктов карты не зафиксировано ухудшение исследуемого показателя.

Одной из причин нарушения состояния опорно-двигательного аппарата является слабость мышечного корсета. В таблице 6 приводятся данные, свидетельствующие о положительной динамике развития подвижности позвоночника и силовой выносливости мышц туловища.

Для определения достоверности различий между полученными результатами тестирования экспериментальной и контрольной групп в начале и в конце исследования, мы использовали методику вычисления достоверности различий по точному критерию Стьюдента.

Как следует из данных, приведенных в таблице 6, у всех дошкольников отмечается тенденция к росту результатов тестирования. Установлено статистически достоверное увеличение исследуемых показателей, кроме показателей, характеризующих Гибкость позвоночника в упражнении «наклон назад».

Таблица 5 – Динамика подвижности позвоночника и силовой выносливости мышц, формирующих мышечный корсет, в ходе эксперимента.

Имя	1 (см)	2 (см)	3 (сек)	4 (раз)
Илья	+1/+2	7,9 / 8,1	50 / 60	14 / 18
Алексей	-3 / 0	9.1 / 9,8	50 / 60	15 / 17
Иван	+2/+4	7,9/8,1	50/ 65	7/ 11
Любовь	-1 / +3	7,0/ / 7,7	40 / 50	8 / 12
Андрей	0 / +3	10,0 / 12,5	55 / 60	10 / 11
Владимир	-2/+1	6,3/ 7,6	47/ 61	10/ 15
Алена	+2 / +5	6,5 / 9,3	60 / 65	15 / 18
Мария	-2 / +1	7,0/ 7,6	49/ 60	9/ 15

Полина	-1 / +1	7,5 / 8,0	45 / 50	10 / 13
Олеся	0 / +2	7,4 / 9,5	50 / 69	16 / 21
Алёна	0 / +4	6,0 / 8,3	40 / 70	11 / 12
Елена	-2/+3	6,1 / 7,5	37/ 53	11/ 14
Игорь	-5 /+1	6,5 / 7,0	50 / 69	10 / 15
Артур	-4/+1	6,3/ 7,1	39/ 58	8/ 13
Михаил	-2 / +1	6,9 / 9,1	52 / 79	9 / 11
Фёдор	-3/ 0	6,1/ 6,9	37/ 62	9/ 11
M+m	-2,1+ 0,4 / 1,8+0,9	7,5 +2,9 / 8,9+2,1	49,1+6,0 / 64,2+3,1	11,8+1,2 / 14,1+1,0
P	<0,05 Изменения достоверны	>0,05 Изменения не достоверны	<0,05 Изменения достоверны	<0,05 Изменения достоверны

Примечание:

1. Подвижность позвоночника, наклон вперед, см
 2. Подвижность позвоночника, наклон назад, см.
 3. Силовая выносливость мышц-разгибателей спины, с.
 4. Силовая выносливость мышц брюшного пресса, раз.
- 2 / +1- значения показателей до и после исследования.

Таким образом, функциональное обследование подвижности позвоночника и состояния мышц туловища позволило сделать вывод об эффективности применяемых упражнений.

На рисунках 7-10 представлены результаты функциональной подвижности позвоночника и динамика показателей силовой выносливости мышц брюшного пресса, а также мышц разгибателей спины.

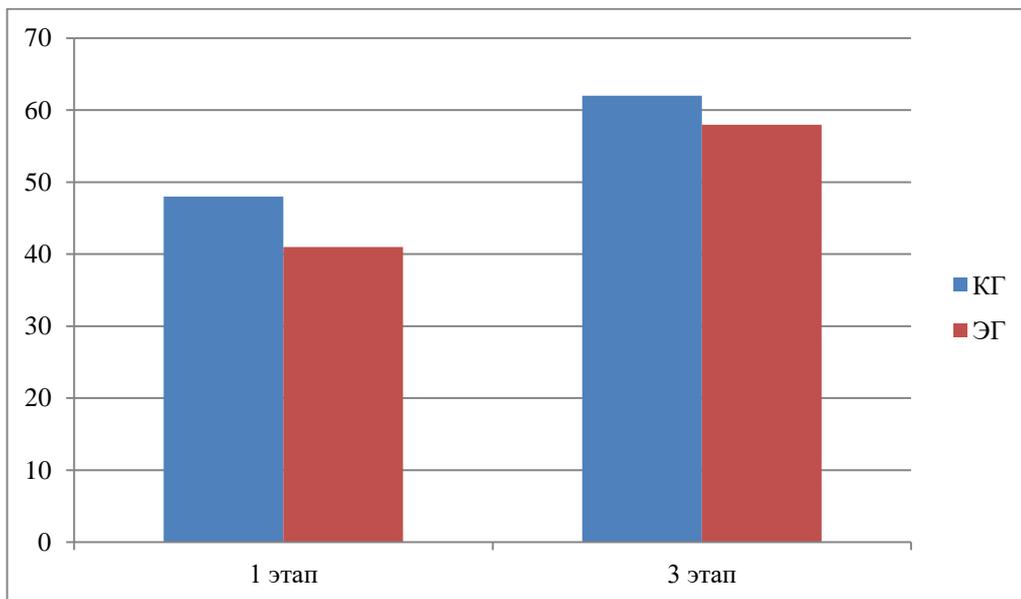


Рисунок 7–Функциональная подвижность позвоночника (наклон назад)

Прирост показателей в экспериментальной группе составил 16 раз (21%), в контрольной – 14 раз (11%). Таким образом, можно констатировать эффективность использованной фитбол-гимнастике в развитии функциональной подвижности позвоночника.

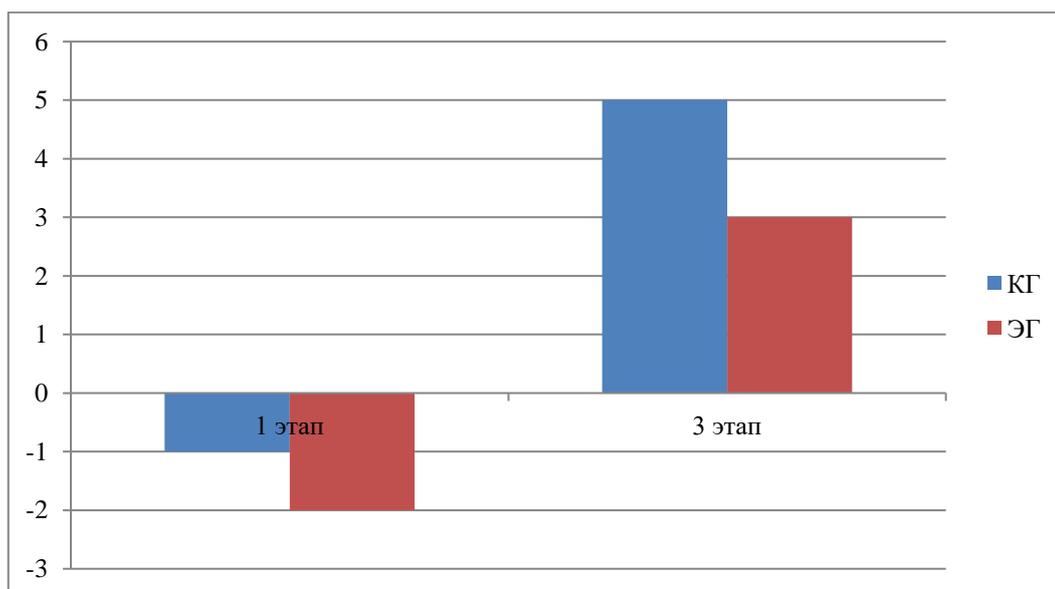


Рисунок 8–Функциональная подвижность позвоночника (наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье)

Прирост показателей в экспериментальной группе составил 5 см (48 %), в контрольной – 4 см (10 %). Таким образом, можно констатировать эффективность использованной фитбол-гимнастики в развитии функциональной подвижности позвоночника.

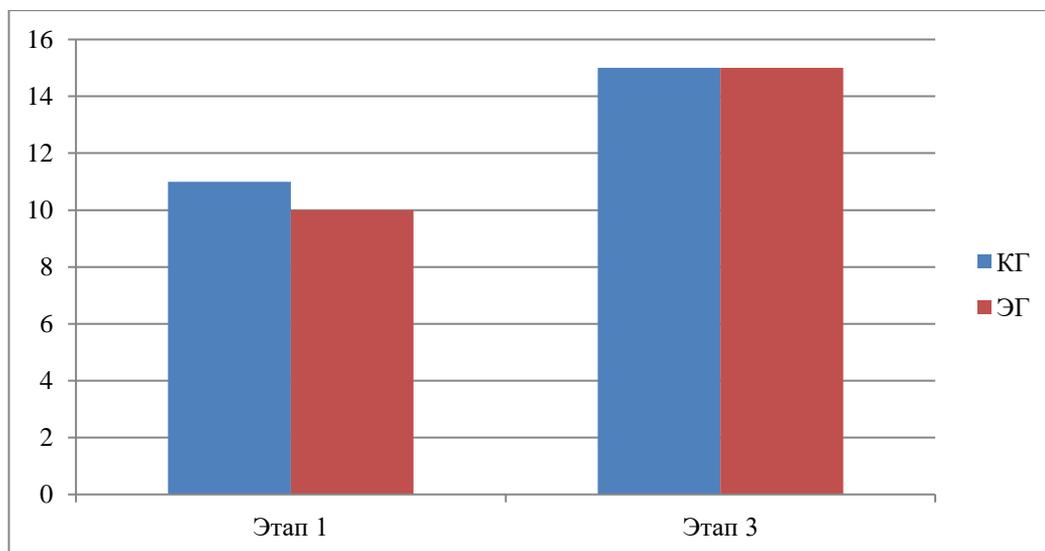


Рисунок 9– Динамика показателей силовой выносливости мышц брюшного пресса (раз)

Прирост показателей в экспериментальной группе составил 5 раз (45%), в контрольной – 4 раза (35%). Таким образом, можно констатировать эффективность использованной фитбол-гимнастики в развитии силовой выносливости мышц живота.

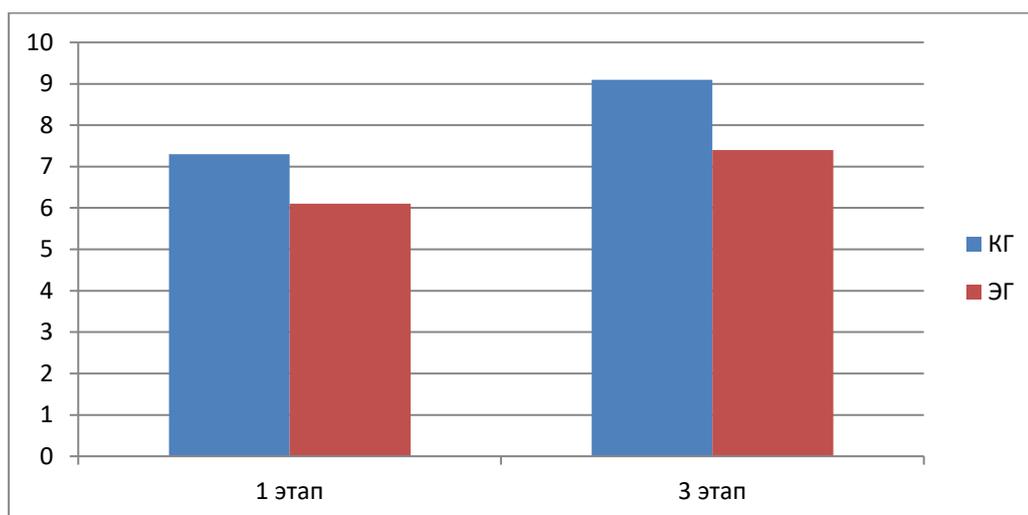


Рисунок 10 – Динамика показателей силовой выносливости мышц – разгибателей спины (сек)

Прирост показателей в экспериментальной группе составил 1,3 сек (26%), в контрольной группе – 1,8 сек (35%). Таким образом, можно констатировать эффективность использованной фитбол-гимнастике в развитии силовой выносливости мышц спины.

Мы предполагаем, что прирост показателей произошел в результате использования наиболее эффективных статических упражнений из различных И.П., особенно без страховки на фитболе, различные упражнения, включающие в себя наклоны и перекаты.

Таким образом, в ходе экспериментальной деятельности по профилактике нарушений осанки и плоскостопия у детей старшего дошкольного возраста, были получены результаты, свидетельствующие не только об улучшении ортопедического диагноза, но и увеличении показателей физического развития и двигательной подготовленности.

Итак, проведенное исследование и сделанные выводы подтверждают гипотезу исследования о том, что применение разработанных комплексов фитбол-гимнастики при нарушениях опорно-двигательного аппарата у детей старшего дошкольного возраста позволит стабилизировать и укрепить их функциональные возможности.

Выводы по второй главе

Рассмотрены методы, использовавшиеся в работе при подготовке к проведению эксперимента, дано краткое описание и методические рекомендации их применения:

- анализ научно-методической литературы;
- педагогическое наблюдение;
- определение двигательных способностей у детей старшего дошкольного возраста до и после эксперимента;
- педагогический эксперимент;
- математическая обработка результатов исследований и организация.

Определены понятия и подготовлена методика обработки экспериментальных данных статистическими методами, приведены необходимые расчетные зависимости показателей значимости (эффективности) проделанной работы. Разработали диагностическую карту визуального оценивания состояния осанки.

Описана организация исследования, а именно этапы, сроки и место проведения исследования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Плоскостопие и нарушение осанки - нарушения чрезвычайно распространенные. Чтобы убедиться в этом, достаточно поговорить с родственниками и знакомыми. Нарушения осанки сами по себе не являются болезнью, также как и плоскостопие, но они создают условия для заболевания не только позвоночника, но и всех внутренних органов. Даже при наличии предрасположенности к нарушениям их можно избежать, если выработать навык правильной осанки и правильной постановки стопы выполнять упражнения, направленные на гармоничное развитие опорно-двигательного аппарата. На нарушение осанки, влияют несколько факторов одним из них, является плоскостопие. Нарушения осанки возникают не в зрелом возрасте, а еще в детстве. Поэтому очень важно внимательно относиться к здоровью ребенка.

Действительно, сейчас много доступной информации, на основании которой можно составить комплекс упражнений, но поставить точный диагноз и в соответствии с ним подобрать определенный комплекс упражнений и режимы может исключительно специалист. Лечение нарушений осанки и плоскостопия должно быть комплексным. Лечебная гимнастика, массаж, ортопедический режим, рациональный двигательный режим, питание. Важно, чтобы процесс коррекции был регулярным и продолжался до полного выздоровления.

Традиционные упражнения выполняются на жесткой опоре, а, следовательно, создают для детей большую ударную нагрузку на позвоночник и момент травмоопасности. Этого мы избежали благодаря занятиям на специальных эластичных мячах (фитболах). Мячи помогли придать занятиям новизну, благодаря им были созданы наиболее оптимальные условия для правильного положения туловища и поэтому нагрузка, приходящаяся на межпозвоночные диски, распределялась равномерно, также не уставали своды стопы от тяжести тела ребенка.

Методика проведения фитбол-гимнастики по своей направленности оправдывают цель – оздоровления детей с нарушением осанки и с плоскостопием. Но нельзя забывать, что эмоциональная сторона, особенно для детей, которым нравится яркая окраска фитболов, оказывает большое влияние для более эффективного восприятия упражнений.

В результате проделанной экспериментальной работы мы пришли к следующим выводам:

1. Анализ доступной литературы выявил, что научно-методических источников по использованию упражнений фитбол-гимнастики для детей 6-7 лет для коррекции сколиоза и профилактики плоскостопия недостаточно, хотя упражнения фитбол-гимнастики используются в лечебной физической культуре.

2. Анализ теоретико-практических основ по вопросу коррекции нарушений опорно-двигательного аппарата у детей старшего дошкольного возраста позволил разработать и применить комплексы фитбол-гимнастики для дошкольников с данными диагнозами, с учетом возрастных особенностей.

3. В ходе экспериментальной деятельности были получены результаты, свидетельствующие не только о положительном влиянии комплексов фитбол-гимнастики на коррекцию нарушений осанки и профилактики плоскостопия, но и об улучшении показателей физического развития и двигательной подготовленности.

Изменения показателей антропометрических данных и силы мышечного корсета в экспериментальной группе превышают изменения показателей в контрольной группе. Это подтверждает, что упражнения фитбол-гимнастики более эффективно воздействует на коррекцию осанки и коррекцию свода стоп, чем упражнения традиционной гимнастики.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Аверьянова, Н.И. Основы физиотерапии : учеб. пособие для вузов [Текст]/Н.И. Аверьянова, И.А. Шипулина. – Изд. 2-е, доп. и перераб.- Ростов н/Д.:Феникс,2010. – 213 с.
2. Ашмарин, Б. А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании [Текст] [Текст] / Б. А. Ашмарин. – М.: Физкультура и спорт, 2013. – 128 с.
3. Белая, Н.А. Лечебный массаж [Текст]/ Н.А. Белая. – М.: Сов. спорт, 2001. – 272 с.
4. Белкин, А. С. Основы возрастной педагогики [Текст] / А. С. Белкин. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 218 с.
5. Бирюков, А.А. Спортивный массаж : учебник для студ. высш. учеб.заведений [Текст]/А.А. Бирюков. – 2-е изд. стер. – М.: «Академия», 2008. –576 с.
6. Бобырь, А. И. Дефанотерапия нарушений осанки и сколиоза: учебное пособие [Текст] / А. И. Бобырь, В. В. Никитин. – Уфа, 1999. – 229 с.
7. Болонов, Г. П. Физическое воспитание в системе коррекционно-развивающего обучения [Текст] / Г. П. Болонов. – М.: ТЦ «Сфера», 2013. – 156 с.
8. Бочарова, Н.И. Физическая культура дошкольника в ДОУ [Текст] / Н. И. Бочаров. – М: Центр педагогического образования, 2017. – 176 с.
9. Бубновский, С. М. 100 лет активной жизни, или Секреты здорового долголетия 1000 ответов на вопросы, как вернуть здоровье [Текст] / С. М. Бубновский. – Москва : Издательство «Э», 2016. – 448 с.
10. Вавилова, Е.Н. Укрепляйте здоровье детей [Текст] / Е.Н. Вавилова. – Москва, 2008 – 512 с.
11. Вайнер, Э. Н. Валеология : учебник для вузов [Текст] / Э.Н. Вайнер. – 9-е изд. –М. : Флинта :Наука, 2011. – 448 с.

12. Вайнер, Э.Н. Лечебная физическая культура : учебник [Текст] / Э. Н. Вайнер. – 2-е изд. – М. : Наука, 2011. – 424 с.
13. Валик, Б. В. Подготовка мышц, обеспечивающих правильную осанку и упругие свойства стопы [Текст] / Б. В. Валик // Физическая культура в школе. – 2006. – № 8. – 113 с.
14. Васичкин, В.И. Справочник по массажу [Текст] / В.И. Васичкин. – Спб.: Гиппократ, 2006 – 176с.
15. Власенко, С.Н. Гибкость – важный фактор здоровья / С. Н. Власенко.– Минск, 1992. – 320 с.
16. Волосникова, Т. В. Физическая культура в семье, ДОУ и начальной школе[Текст] / Т. В. Волосникова, С. О. Филиппова, В. И. Москаленко, Н. В. Лебедева. – М: Школьная пресса, 2005 – 64с.
17. Гаврючина, Л.В. Здоровьесберегающие технологии в ДОУ[Текст] / Л. В. Гаврючина. – М: ТЦ Сфера, 2008 – 160 с.
18. Горкни, А.П. Биология: Современная иллюстрированная энциклопедия [Текст] / А.П. Горкин. – Москва : Росмэн, 2006 – 402с.
19. Горькова, Л.Г., Обухова Л.А. Занятия физической культурой в ОУ[Текст] / Л. Г. Горькова, Л. А. Обухова. – М.: 5 за знания, 2005. – 112 с.
20. Дик, Н.Ф. Развивающие занятия по физической культуре и укреплению здоровья для дошкольников[Текст] / Н. Ф. Дик. – Ростов н/Д: Феникс, 2015. – 280 с.
21. Егоров, Б.Б. Развивающая педагогика оздоровления [Текст] / Б. Б. Егоров, В.Т. Кудрявцев. – М.: Просвещение, 2007. – 247 с.
22. Епифанов, В.А. Лечебная физическая культура и массаж : учебник [Текст]/ В.А. Епифанов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 2-е изд., перераб. и доп. – 528 с.
23. Епифанов, В.А. Остеохондроз позвоночника (диагностика, лечение, профилактика). Руководство [Текст]/ В.А. Епифанов, А.В. Епифанов. – М.: МЕДпресс-информ, 2004. – 272 с.

24. Железняк, Ю.Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте [Текст] / Ю.Д. Железняк, П.К. Петров. – М.: «Академия», 2014. – 245 с.
25. Жуков, М. Н. Подвижные игры [Текст] / М. Н. Жуков. – М., 2002. – 47с.
26. Калб, Т.Л. Проблемы нарушения осанки и сколиозов у детей. Причины возникновения, возможности диагностики и коррекции [Текст] / Т.Л. Калб. – Тула, 2001 – 420 с.
27. Калюжнова, И.А. Лечебная физкультура [Текст] / И.А. Калюжнова. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2008 – 349 с.
28. Каштанова Г. В. Лечебная физкультура и массаж. Методика оздоровления детей дошкольного возраста [Текст] / Г. В. Каштанова. – М.: АРКТИ, 2017. – 104с.
29. Козлова, Л. В. Основы реабилитации для медицинских колледжей : учеб. пособие [Текст] / Л.В. Козлова, С.А. Козлов, Л.А. Семенко; под общ. Ред Б. В. Кабарухина. –Ростов-на-Дону : Феникс, 2014 –.475 с.
30. Козырева, О.В. Лечебная физическая культура при плоскостопии [Текст] / О.В. Козырева. – М.: Медицина, 2005. – 215 с.
31. Котешева, И.К. Оздоровительная методика при сколиозе : учебное пособие [Текст] / И.К. Котешева. – Москва : ЭКСМО-ПРЕСС, 2002 – 240 с.
32. Кочеткова, Л.В. Оздоровление детей в условиях детского сада [Текст] / Л. В. Кочеткова. –М: ТЦ Сфера, 2015 – 105с.
33. Краснолык, В. Фитбол [Текст] / В. Краснолык, Л. Михальченко. – М., 1997. – 130 с.
34. Кузнецова, Ж. Х. Теория и методика физического воспитания и спорта [Текст] / Ж. Х. Кузнецов, В. С. Холодов. – М., 2001. – 460 с.
35. Лечебная физическая культура: учеб. для вузов [Текст] / С.Н. Попов, Н. М. Валеев, Т. С. Гарасева. – М.: Академия , 2004. – 413 с.

36. Ловейко, И.Д. Лечебная физическая культура у детей при плоскостопии : учебное пособие [Текст] / И.Д. Ловейко. – Ленинград, 2001 – 123 с.
37. Ловейко, И.Д. ЛФК при заболеваниях позвоночника у детей [Текст] / И. Д. Ловейко, М.И. Фонарев// изд. 2 переработанное и дополненное. – М.: Медицина, 2014. –305 с.
38. Макаров, И.Н. Лечебный классический массаж [Текст]/ И. Н. Макаров, В.А. Епифанов. – М.: Триада-Х, 2003. – 144 с.
39. Малозёмова, И. И. Физическое воспитание дошкольников: теоретические и методические основы [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов педагогических вузов [Текст] / И. И. Малозёмова ; Урал. гос. пед. ун-т. – Электрон. дан. – Екатеринбург : [б. и.], 2018. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
40. Малявин, В.Г. Респираторная медицинская реабилитация (практическое руководство) [Текст]/ В.Г. Малявин. – М.: Практическая медицина, 2006. – 416 с.
41. Николайчук, Л.В. Остеохондроз, сколиоз, плоскостопие [Текст] / Л. В. Николайчук, В.П. Рыжова. – Москва : Советский спорт, 1997 – 440 с.
42. Овчинникова, Т.С. Подвижные игры, физминутки и общеразвивающие упражнения с речью и музыкой[Текст] / Т. С. Овчинникова. – СПб.: КАРО, 2006. – 136 с.
43. Пензулаева, Л.И. Физкультурные занятия с детьми 5-6 лет [Текст] / Л. И. Пензулаева. – М.: Просвещение, 1997. – 233 с.
44. Петровский, Б.В. Большая медицинская [Текст] / Б.В. Петровский. – Москва: АСТ, 2007 – 736 с.
45. Плаксунова, Э.В. Коррекционное значение средств адаптивной физической культуры в восстановлении двигательной функции у детей с сочетанными нарушениями в развитии[Текст] / Э.В. Пласкунова // Физическая культура. – Москва, 2008. – С. 34–56.

46. Полеся, Г.В. Лечебное плавание при нарушении осанки и сколиоза у детей [Текст] / Г.В. Полеся, Г.Г. Петренко. – Киев: Здоровья, 2008 – 231 с.
47. Полустрюев, А. В. Оздоровительный массаж: учебное пособие[Текст]/ А. В. Полустрюев. – Омск: Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского, 2011. – 104 с.
48. Попов, С.Н. Физическая реабилитация : учебник для академий и институтов физической культуры [Текст]/ С.Н. Попов. – Ростов-на-Дону, – М.: Феникс, 2005. –608 с.
49. Попова, Н.М. Гимнастика и массаж ребенка первого года жизни : учеб. пособие для вузов [Текст]/ Н.М. Попова, Е.В. Харламов, С. А. Камышанова. – 2- е изд.-Ростов н/Д.: Феникс, 2006. – 188 с.
50. Потапчук, А.А. Лечебные игры и упражнения для детей[Текст] / А. А. Потапчук. – СПб.: Речь, 2007. – 99 с.
51. Прищепа, И.М. Возрастная анатомия и физиология: учебное пособие [Текст] / И.М. Прищепа. – Минск: Новое издание, 2006. – 416 с.
52. Рунова, М.А. Движение день за днем[Текст] / М. А. Рунова. – М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 2007. – 96 с.
53. Сабирьянов, А.Р. Специальная гимнастика для детей : методическое пособие [Текст]/ А.Р. Сабирьянов, Р.Ф. Сафиулин. – Челябинск, Изд-во ЧелГМА, 2008. – 33 с.
54. Сапин, М.Р. Анатомия и физиология человека [Текст] / М.Р. Сапин. – М.: Академия, 2002. – 448 с.
55. Селуянова, В.Н. Технология оздоровительной физической культуры[Текст] / В. Н. Селуянова. – М, 2009. – 192 с.
56. Сидоров, С.П. Различные нарушения осанки у детей и подростков и занятия физкультурой и спортом : учебное пособие[Текст] / С.П. Сидоров. – Москва, 2008 –320 с.
57. Справочник по детской лечебной физической культуре [Текст] / Под. ред. М.И.Фонарева. – Л.: Медицина, 2014. – 300 с.

58. Степаненкова, Э.Я. Теория и методика физического воспитания и развития ребёнка [Текст] / Э. Я. Степаненкова. – М: Издательский центр «Академия», 2016. – 368с.
59. Хухлаева, Д.В. Теория и методика физического воспитания детей дошкольного возраста [Текст] / Д.В. Хухлаева. – М.: Просвещение, 1999. – 239 с.
60. Чаклин, В.Д. Сколиоз и кифозы: учебное пособие [Текст] / В.Д. Чаклин, Е. А. Абальмасова. – Москва: Медицина, 1995 – 385с.
61. Черкасова, И. В. Лечебная физическая культура в специальной медицинской группе вуза: учебно-методическое пособие для студентов очной формы обучения [Текст] / И.В. Черкасова, О.Г. Богданов. – М.: Берлин: Директ- Медиа, 2015. – 128 с.

Продолжение таблицы 6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
6	Владимир	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-	-
7	Алена	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-
8	Мария																						
9	Полина	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	+	+	+	+	-	-	+	+	-	-	+	-
10	Олеся	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	+	+	+	+	-	-	+	+	-	-	+	-
11	Алёна	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-	-
12	Елена	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-	-
13	Игорь	+	-	-	-	+	-	+	-	-	-	+	+	+	-	-	-	+	+	+	-	-	-
14	Артур	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-	-
15	Михаил	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	+	+	+	+	-	-	+	+	-	-	-	+
16	Фёдор	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-	-

Таблица 7 – Диагностическая карта визуального оценивания состояния осанки на окончания исследования

№ п/п	Имя ребенка	Нормальная осанка									Нарушение осанки									Физиологические изгибы			
		Прямое расположение головы и туловища	Плечи расположены на одном уровне	Симметричность обеих лопаток	Одинаково длинные руки и ноги	Хорошо выражен изгиб позвоночника с наличием равномерных возвышенностей и углублений	Развернута и приподнята грудная клетка	Подобран живот	Правильное развитие свода стоп	Ноги прямые в тазобедренных и коленных суставах	Голова наклонена вперед	Плечи опущены и выступают вперед	Одна лопатка выше другой	Одна рука (нога) длиннее другой	Увеличен или уменьшен изгиб позвоночного столба	Впалая грудная клетка	Живот выпячен	Свод стопы изменен	Ноги, слегка согнуты в тазобедренном и коленном суставах	Сколиотическое	Кифотическое	Лордическое	Плоская спина
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	Илья	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Алексей	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-	-
3	Иван	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Любовь	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
5	Андрей	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Владимир	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-	-

Продолжение таблицы 7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
7	Алена	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-
8	Мария																						
9	Полина	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	+	+	+	+	-	-	+	+	-	-	+	-
10	Олеся	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	+	+	+	+	-	-	+	+	-	-	+	-
11	Алёна	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-	-
12	Елена	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-	-
13	Игорь	+	-	-	-	+	-	+	-	-	-	+	+	+	-	-	-	+	+	+	-	-	-
14	Артур	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-	-
15	Михаил	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	+	+	+	+	-	-	+	+	-	-	-	+
16	Фёдор	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-	-

Таблица 8 – Сравнительная карта характеристик контингента исследуемых воспитанников контрольной группы

№ п/п	Возраст (лет)	Рост (см)		Вес (кг)		Диагноз	
		1 этап	3 этап	1 этап	3 этап	1 этап	3 этап
1.Илья	6	117	118	23,5	23	Нормальная осанка, нормальный свод стопы	Нормальная осанка, нормальный свод стопы
2.Алексей	6	115	117	23	24,2	Сколиотическое нарушение осанки, уплощение стопы	
3.Иван	6	124	124	26,2	25,8	Нормальная осанка, нормальный свод стопы	Нормальная осанка, нормальный свод стопы
4.Любовь	6	118	118	19	20,3	Нормальная осанка, уплощение стопы	Нормальная осанка, нормальный свод стопы
5.Андрей	6	118	119	23	23,3	Нормальная осанка, нормальный свод стопы	Нормальная осанка, нормальный свод стопы
6.Владимир	5	112	113	20,5	21,2	Сколиотическое нарушение осанки, уплощение стопы	Нарушение осанки незначительное, нормальный свод стопы
7.Алена	5	108	110	17,8	18,3	Нормальная осанка, нормальный свод стопы	Нормальная осанка, нормальный свод стопы
8.Мария	5	106	108	18	18,4	Сколиотическое нарушение осанки, нормальный свод стопы	Нарушение осанки незначительное, нормальный свод стопы

Таблица 9 – Сравнительная карта характеристик контингента исследуемых воспитанников экспериментальной группы

№ п/п	Возраст (лет)	Рост (см)		Вес (кг)		Диагноз	
		1 этап	3 этап	1 этап	3 этап	1 этап	3 этап
1.Полина	6	115	116	20	20,5	Лордическое нарушение осанки, стопа с повышенным сводом	Нарушение осанки незначительное, нормальный свод стопы
2. Олеся	6	120	121	21,5	21,8	Лордическое нарушение осанки, уплощение стопы	Нарушение осанки незначительное, нормальный свод стопы
3. Алёна	6	118	118	19,3	20	Сколиотическое нарушение осанки, плоскостопие	
4. Елена	5	106	107	16	16,3	Сколиотическое нарушение осанки, нормальный свод стопы	Нарушение осанки незначительное, нормальный свод стопы
5. Игорь	6	121	122	21	21,3	Сколиотическое нарушение осанки, плоскостопие	
6.Артур	5	113	115	19	20	Сколиотическое нарушение осанки, уплощение стопы	
7. Михаил	6	119	120	18,2	18,5	Плоская спина, уплощение стопы	Плоская спина, уплощение стопы
8. Фёдор	6	122	122	21	21,3	Сколиотическое нарушение осанки, плоскостопие	Нарушение осанки незначительное, нормальный свод стопы

Методика проведения занятий

Фитбол-гимнастика относится к одним из современных инновационных средств физического воспитания. Фитбол, в переводе с английского, означает «мяч для опоры», который используется в оздоровительных целях.

Фитбол-гимнастика оказывает благотворное влияние на формирование опорно-двигательного аппарата, от состояния которого зависит осанка ребёнка.

Оздоровительный эффект от занятий фитбол-гимнастикой также подтвержден опытом работы специализированных коррекционных и реабилитационных медицинских центров Европы.

Занятия физкультурой с помощью фитбола решила следующие задачи:

- дети научились правильно сидеть на гимнастическом мяче;
- обучение покачиванию и подпрыгиванию позволило сохранить равновесие во время движения;
- обучение упражнениям в разных позициях помогло укрепить разные мышечные группы;
- гимнастика научила поддержанию правильной осанки;
- комплексы упражнения натренировали равновесию;
- укрепили мышц спины и живота, создали корсет из мышц, который будет поддерживать позвоночник, это приведет к правильной осанке.

Гимнастика с помощью фитбола проводилась на гимнастических (фитнес) ковриках, одежда была свободная, занимались босиком в носочках.

Детям занимались на мячах диаметром 45 сантиметров. Специально цвет не подбирался, цвета были разными, это сделано для того чтобы ребенок мог закрепить за собой мячик и смог его найти среди других.

Разноцветность помогала следить за определенным ребенком на занятии, эстафетах. Для безопасности выполнения упражнений на мячах были ручки или рожки.

Фитбол-гимнастика нами включалась в образовательную деятельность в течение всего времени исследования, согласно перспективному плану. Программой работы занятий «Фитбол - гимнастика» включается четыре этапа.

На I ознакомительном этапе в подготовительной части образовательной деятельности упражнения выполняются со страховкой руками за фитбол, в медленном темпе, со средней амплитудой из исходного положения сидя на фитболе, требующее от детей удержания прямой спины, с различными движениями руками, ногами и головой. Данные упражнения вырабатывают умение сбалансировать центр тяжести ребенка с подвижной опорой, координацию движений, развивают вестибулярный аппарат и способствуют формированию и укреплению навыка правильной осанки и свода стопы.

В основной части образовательной деятельности практически все упражнения выполняются из И.П. лежа на спине, сидя на мяче, что требует от ребенка дополнительных усилий при выполнении более сложных заданий. Используются упражнения для развития мышц брюшного пресса, боковых мышц туловища, укрепления мышц спины, мышц стопы, выработки навыков равновесия и правильной осанки, увеличения подвижности позвоночника.

Танцевальный характер движений позволяет создать благоприятную эмоциональную обстановку. Препятствуют быстрому развитию нервно-мышечной утомляемости.

Каждое занятие мы проводили под музыкальное сопровождение, произведения выбирались соответствующие возрасту детей и наиболее привлекательные для них. При обучении комплексу упражнений мы использовали средний темп (90-120 уд./мин).

В заключительной части, кроме подвижных игр с фитболами («Догони мяч», «Вышибалы», «Попади в цель» и т.д.), на всех этапах образовательной деятельности выполнялись упражнения на расслабление и одновременно растягивание, которые снимают физическую усталость. Темп выполнения очень медленный – для восстановления дыхания и ЧСС.

На втором подготовительном этапе дети обучались правильной посадке на фитболе (сидя на фитболе, проверяли правильность постановки стоп (стопы должны быть прижаты к полу и параллельны друг другу); сидя на фитболе, в медленном темпе выполнялись несложные упражнения для плечевого пояса (одновременное и поочерёдное поднимание и опускание плеч, сгибание рук к плечам, поднимание рук в различных направлениях и т.д.); выполнялись различные игровые упражнения, принимали по сигналу исходное положение сидя на мяче).

Также дети обучались базовым положениям при выполнении упражнений с мячом (из исходного положения стойка на коленях, руки на фитболе принимать положение - сед на пятках, подкатывая мяч к коленям; из исходного положения сед на пятках руки на мяче принимать положение стойка на коленях, затем на четвереньках фитбол под грудью). Принимать исходное положение лёжа на спине с различным положением ног на мяче (стопы на мяче, колени под углом 90°; голени на мяче; пятки на мяче, ноги прямые и т.д.)

Обучались различным исходным положениям на мяче (животе и спине):

– из положения стойка на коленях, руки на фитболе принимать и удерживать положение, лёжа животом на фитболе, руки в упоре, ноги приподняты параллельно полу;

– из положения, лёжа животом на фитболе, руки в упоре, ноги приподняты параллельно полу, выполнять несложные движения ногами (в стороны, опускать на пол и т.д.);

– принимать и удерживать положения, лёжа спиной на фитболе ноги в упоре на стопы, колени под углом 90° , прямые ноги в упоре на стопы;

– из исходного положения, лёжа спиной на фитболе ноги в упоре на стопы, колени под углом 90° скользящим движением по полу выпрямлять одновременно ноги, затем поочерёдно сгибать в исходное положение.

На III основном этапе выполнялись комплексы ОРУ в соответствии с возрастными особенностями самостоятельно.

Укрепляли мышечный корсет: упражнения для укрепления мышц шеи; упражнения для укрепления мышц рук и плечевого пояса; упражнения для укрепления мышц брюшного пресса; упражнения для укрепления мышц спины и тазового дна; упражнения для укрепления мышц ног и свода стопы. Увеличивали гибкость и подвижность в суставах. Развивали координацию движений и функции равновесия.

Все упражнения из исходных положений сидя на мяче, лежа на мяче спиной и на животе.

На IV заключительном этапе совершенствовали качество выполнения упражнений в равновесии, закрепляли достигнутые результаты.

Схема построения занятия фитбол-гимнастикой.

Занятия фитбол-гимнастикой проходят два раза в неделю по 30-35 минут. Занятие подразделяется на 3 части: подготовительную, основную и заключительную.

В подготовительной части происходит настрой детей на работу и подготовку организма к основной части тренировки, решается задача воспитания и закрепления навыка правильной осанки.

В основной части происходит максимальная нагрузка на организм, способствующая укреплению мышечного корсета и тренировки силовой выносливости мышц, которая должна быть оптимальной для детей. Также

решаются задачи развития вестибулярного аппарата, гибкости и подвижности в суставах, воспитания и закрепления навыка правильной осанки.

Заключительная часть способствует улучшению восстановительных процессов, воспитанию и закреплению навыка правильной осанки и расслаблению организма.

Подготовительная часть (5-7мин.)

В подготовительной части выполняются строевые упражнения, ранее освоенные в НОД по физической культуре. Это различные виды ходьбы: обычная ходьба, на носках, на пятках, высоко поднимая колено, приставным шагом левая, затем правая вперёд, приставным шагом левым, затем правым боком и.т.д. Ходьба в обход, по гимнастической скамье, через центр в колонне по одному, по два и.т.д.

В ознакомительный и подготовительный период, ходьба выполняется без мяча с различным положением рук (вверх, за голову, назад в замок, в стороны и.т.д.) в чередовании с остановкой по сигналу принимая основную стойку и с лёгким бегом в обход, через центр, змейкой и.т.д.

В основной и заключительный период ходьба выполняется с фитболом в руках (фитбол вверх, вперёд) в чередовании с ходьбой, прокатывая фитбол по гимнастической скамье, с бегом, прокатывая мяч вперёд в обход, через центр, между предметами и.т.д. и с бегом вокруг фитбола, держась одной рукой за мяч, по сигналу меняя направление и руку, а по свитку принимая положение сидя на фитболе. После бега обязательно выполняются дыхательные упражнения, способствующие увеличению подвижности грудной клетки.

Основная часть (20-25 мин.)

В основной части занятия в ознакомительный период выполняются различные способы передачи мяча, прокатывания, отбивания, подбрасывания, бросания. Проводится подвижная игра с фитболом,

включающая в себя вышеперечисленные упражнения. После подвижной игры проводятся дыхательные упражнения.

В остальные периоды в основной части занятия выполняются упражнения в положении стоя, сидя на мяче, лёжа на мяче (на спине и животе), лёжа на спине мяч в ногах, под ногами, подвижные игры с фитболом, в которых предусмотрены правила для фиксации правильной осанки. После статических упражнений и подвижной игры проводятся дыхательные упражнения, способствующие увеличению подвижности грудной клетки.

Заключительная часть (5 мин.)

В ознакомительный период, в заключительной части выполняются малоподвижные игры без мяча, дыхательные упражнения стоя, сидя.

В остальные периоды выполняются малоподвижные игры с мячом, дыхательные упражнения сидя на мяче, комплексы дыхательных упражнений. Во второй половине учебного года вводится выполнение упражнений с гимнастической палкой на голове. Сначала – это основная стойка с гимнастической палкой на голове, затем, по мере усвоения упражнения, продвижение вперёд, продвижение в разных направлениях, повороты на месте, приседания и.т.д.

На всех этапах использовался игровой метод, т.к. ему присущий фактор удовольствия, эмоциональности и привлекательности способствует формированию у детей устойчивого положительного интереса и деятельного мотива к физической культуре.

Использовался целостный метод обучения, а так же педагогические методы наглядности и словесный.

На последнем этапе было проведено конечное тестирование.

Представим некоторые игровые упражнения с фитболом.

1. Толкни и догони [14]

Задачи: развитие скоростно-силовых качеств, самоконтроль за осанкой, повышение эмоционального тонуса.

Упражнение сопровождается словами: Сильно мы толкнули мячик, Как помчался он с подачи! Взял от нас он укатился, И назад не воротился.

а) Дети стоят на одной стороне зала, на полу перед каждым фитбол. Приняв положение присед на носки, колени в стороны, толкают мяч и бегут за ним, догоняют и поднимают мяч. Упражнение повторить 2-3 раза.

б) Дети принимают упор сидя, стопами упираются о фитбол, ноги согнуты в коленях. По команде толкают мяч ногами, встают, бегут за ним, догоняют и поднимают мяч. Упражнение повторить 2-3 раза.

2. Отбей и поймай [14]

Отбивание фитбола об пол двумя руками и ловля:

Задачи: развитие ловкости, повышение эмоционального тонуса.

а) стоя на месте,

б) с продвижением вперед по прямой или в обход.

Упражнение сопровождается словами:

Мяч лежать совсем не хочет. Если бросить, он подскочит. Как подскочит – не зевай, Быстро ты его хватай.

3. Подбрось и поймай [14]

Задачи: развитие ловкости, скоростно-силовых качеств, повышение эмоционального тонуса.

Бросание фитбола вверх и ловля его двумя руками.

Упражнение сопровождается словами:

Мячик, мячик Прыг да скок. Улетел под потолок, Высоко взлетел, упал, В руки мячик я поймал.

4. Поймай мяч [4; 14]

Задачи: развитие ловкости, глазомера, повышение эмоционального тонуса.

Бросание фитбола друг другу и ловля его двумя руками.

Упражнение сопровождается словами:

вариант 1

Мячик новый есть у нас,

Мы играем целый час,

Я бросаю – ты поймай,

А уронишь – поднимай.

вариант 2

Вот наш мячик для игры

Играют два приятеля.

Брось другу мяч, не урони –

Вернется обязательно

5. Поймай мой мяч после отскока [4, 14]

Бросание фитбола друг другу и ловля его с отскоком от земли.

Задачи: развитие ловкости, глазомера, повышение эмоционального тонуса.

Мяч для отскока бросать в определенный ориентир, который находится на полу по центру между партнерами.

Упражнение сопровождается словами:

вариант 1

Летит мой мяч, Летит к тебе,

Смотри, не прозевай! Отскочит мяч,

лови его,

И снова мне бросай. (Н. Эпатова)

вариант 2

Мяч о землю стукнем ловко,

Чтоб он к другу улетел.

Друг поймал мяч со сноровкой

И назад лететь велел

6. Вперед с мячом [14]

Задачи: развитие ловкости, повышение эмоционального тонуса.

Прокатывание фитбола вперед двумя руками:

- a) по прямой или в обход,
- b) через центр
- c) между предметами,
- d) по гимнастической скамье.

Упражнение сопровождается словами:

Круглый мячик без запинки - Катится он по тропинке. Часто, часто, низко, низко - От земли к руке так близко (Н. Эпатова)

7. Волчок [4]

Задачи: расширение знаний о свойствах фитбола, развитие ловкости, повышение эмоционального тонуса.

Прокрутить мяч вокруг своей оси по часовой стрелке и против часовой стрелки.

Упражнение сопровождается словами:

Учим новую игру –

Мяч раскрутим на полу.

Он кружится как волчок,

Если ощутит толчок.

8. Передача мяча по замкнутому кругу [4]

Задачи: развитие ловкости, внимания, повышение эмоционального фона.

Дети встают в круг и по команде передают мяч друг другу, пока не прозвучит сигнал для остановки. Второй раз упражнение выполняется в противоположную сторону.

Упражнение сопровождается словами:

Быстро встали мы в кружок –

Раз, два, три,

Друг другу мяч передаем,

Смотри, не урони!

9. Колобок

Задачи: Развитие ловкости, внимания, памяти, повышение эмоционального тонуса.

Хором дети проговаривают: Наш веселый колобок

Покатился на лужок.

После этих слов первые участники поднимают фитбол над головой и прогибаясь назад, передают его следующему игроку. Игроки команд, стоящие последними получив «колобок», говорят «Поймал (а)!», поворачиваются кругом и передают «колобок» в обратном направлении.

10. Выполняем упражненье [9]

Задачи: Укрепление мышц плечевого пояса, формирование навыка правильной осанки.

Дети сидя на фитболе, руки на коленях работают плечами вверх-вниз.

Упражнение сопровождается словами:

Выполняем упражненье,
Быстро делаем движенья.
Надо плечи нам размять,
Раз-два-три-четыре-пять.

11.

Задачи: Укрепление мышц шеи, формирование навыка правильной осанки.

Дети, сидя на фитболе выполняют движения в соответствии с текстом.

а) Цирковая лошадка [29]

слова	действия
По арене скачет конь, Рыжий гребень как огонь. Гордо гривой машет он, Настоящий чемпион.	Дети выполняют пружинистые движения на фитболе. Наклоны головы вперед, назад.

б) Слон (авторская)

слова	действия
Головой кивает слон – Это он нам шлет поклон. Раз-два-три- вперед наклон, Раз-два-три теперь назад Видеть нас он очень рад.	Дети выполняют пружинистые движения на фитболе. Наклоны головы вперед, Наклон головы назад. Пружинистые движения.

Примечания: Вибрация легкая; во время выполнения наклонов пружинистые движения не выполнять; из положения наклона, голова сначала возвращается в положение прямо, а затем снова выполняет наклон.

12. Мы прекрасно загораем [5]

Задачи: Укрепление мышц плечевого пояса, развитие вестибулярного аппарата, гибкости, повышение функциональных возможностей плечевых суставов.

Дети, лежа спиной на фитболе, ноги вытянуты в упоре на стопы, руки внизу, выполняют движения в соответствии с текстом.

слова	действия
Мы прекрасно загораем!	Приподнять ноги от пола
Выше ноги поднимаем!	Опустить ноги.
Держим. Держим...	
Напрягаем,	
Загорели? Опускаем!	

13. Потягушки-растягушки (авторская)

Задачи: Укрепление мышц плечевого пояса, живота, развитие вестибулярного аппарата, гибкости, увеличение подвижности плечевых суставов.

Дети, лежа спиной на фитболе, ноги вытянуты в упоре на стопы, руки внизу, выполняют движения в соответствии с текстом.

слова	действия
На фитболе полежим,	Руки до упора вверх, затем в и.п.
Дружно вверх потянемся	
И в стороны растянемся	

14. А часы идут, идут [9]

Задачи: Укрепление мышц шеи, плечевого пояса, ног, развитие гибкости, повышение функциональных возможностей тазобедренного сустава. Дети сидя на фитболе выполняют движения в соответствии с текстом.

слова	действия
Тик-так, тик-так, В доме кто умеет так? Тик-так, тик-так (2 раза) Это маятник в часах, Отбивает каждый такт. Тик-так, тик-так (2 раза) А в часах сидит кукушка, У нее своя избушка. Прокукует птичка время, Снова спрячется за дверью. Стрелки движутся по кругу, Не касаются друг друга. Повернемся мы с тобой Против стрелки часовой. А часы идут, идут, Иногда вдруг отстают. А бывает, что спешат, Словно убежать хотят! Если их не заведут, То они совсем встают.	Наклоны головы вправо-прямо-влево-прямо и т.д. Стоя повороты вправо-прямо-влево-прямо и т.д. фитбол вперед-книзу на вытянутых руках. И.п.- сидя на фитболе руки на коленях выполнять наклоны вперед, обхватив мяч между ногами, затем в и.п. Сидя на фитболе, руки на пояс, стопы прижаты к полу, вращение в тазобедренном суставе по часовой стрелке. Вращение против часовой стрелки. Пружинистые движения, переходящие в медленные. Частое постукивание пальцами ног по полу. Пружинистые движения, переходящие в медленные.

15. Любопытная Варвара [29]

Задачи: Укрепление мышц шеи.

Дети сидя на фитболе, руки на коленях выполняют движения в соответствии с текстом.

слова	действия
Любопытная Варвара	Дети поднимают и опускают плечи.
Смотрит влево,	Поворот головы налево, затем в и.п.
Смотрит вправо,	Поворот головы направо, затем в и.п.
Смотрит вверх,	Поднять голову вверх, затем в и.п.
Смотрит вниз,	Голову вниз, затем в и.п.
Чуть присела на карниз,	Пружинистые движения,
А с него свалилась вниз!	переходящие в медленные.