МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ДЕТСКО-ЮНОШЕСКИЙ ЦЕНТР «СКАЗКА»

Профилактика нарушений осанки у дошкольников средствами физической культуры

подготовила

Машукова Оксана Владиславовна

педагог дополнительного образования,

педагог высшей квалификации

Хабаровск 2024

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

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

Глава 1. Анализ литературных источников по теме исследования

* 1. Анатомо-физиологические особенности позвоночного столба детей дошкольного возраста …………………………………..4
	2. Виды нарушений осанки и их характеристики ………………6
	3. Факторы, влияющие на осанку детей дошкольного возраста…………………………………………………………14
	4. Характеристика физических упражнений в коррекции дефектов осанки у детей дошкольного возраста…………….16

Глава 2.

 2.1. Цель и задачи работы……………………………………………24

 2.2. Методы исследования……………………………………………25

 2.2.1. Анализ литературных источников……………………………25

 2.2.2. Анализ документального материала……………………..….25

 2.2.3. Контрольные испытания ……………………………………..25

 2.2.4. Педагогический эксперимент …………………………………27

 2.2.5. Методы математической статистики …………………………27

 2.3. Организация исследования………………………………..........28

Глава 3. Результаты исследования…………………………………………….33

Выводы ………………………………………………………………………….35

Список литературы……………………………………………………………..36

**Введение**

Все родители мечтают вырастить детей здоровыми и счастливыми, но многие из них хотят, чтобы это происходило само собой, без лишних усилий с их стороны. Они были бы рады, чтобы эти вопросы решали воспитатели, медики, школьные учителя, социальные работники. Достаточно часто родители, стремящиеся помочь своему ребенку вырасти физически и психически здоровым человеком, не в состоянии правильно и своевременно решать эти задачи из-за недостатка знаний. В тоже время, почти все родители в глубине души, хорошо осознают, что лучше них никто не в состоянии сделать их ребенка здоровым во всех     отношениях.
Основы здоровья, образ жизни, оздоровительные привычки закладываются в семье   с раннего детства. Воспитать здорового умного ребенка - это не простая задача, решение ее требует знаний, умений, старательности и терпения.
 Очень важно как можно раньше начать, умело и систематически проводить закаливание,  занятие гимнастикой, массаж. Эти действия, вовремя начатые, предотвратят развитие неправильной осанки у ребенка.
Нарушение осанки чаще всего появляется в  школьном возрасте,  особенно в периоды    ускоренного роста скелета детей (периоды вытягивания), но, поскольку  сегодняшнее поколение детей много время проводит у телевизора и компьютера, осанка у детей ухудшается  уже в дошкольном возрасте. Ребенок с нарушенной осанкой отличается не только  непривлекательным внешним видом, этот ребенок, как правило,  мало времени проводит на свежем воздухе, он малоподвижен и неправильно питается,  часто болеет простудными заболеваниями. Нарушение осанки - это не болезнь, но ребенок с нарушенной осанкой находится в группе риска  по развитию ортопедической  патологии позвоночника и стоп, заболеваний  органов дыхания, пищеварения, развитию астено-невротических состояний.
Ребенку с нарушенной осанкой часто не хватает внимания близких людей, у него может быть пониженная самооценка. Эти возможные негативные варианты развития ситуации лучше постараться предотвратить.
Осанка определяется не только наследственностью, конституцией  тела, но и         зависит  от условий жизни, состояния физического здоровья и психоэмоционального состояния человека.
 Правильность осанки зависит от состояния костей  и связок  скелета    позвоночника и таза, а также от тонуса мышц тела. Позвоночник является основным  костным стержнем,  удерживающим голову и туловище. Таз служит как бы фундаментом позвоночника. Если мышцы туловища развиты равномерно и тяга мышц  сгибателей, уравновешивается тягой мышц разгибателей, то туловище и голова держатся прямо. Нормальная  осанка характеризуется симметричным расположением частей тела относительно позвоночника, это такое положение  туловища, когда голова поставлена прямо (козелок уха и угол глаза   представляют собой  горизонтальную  линию), плечи   отведены назад и симметрично расположены, грудная клетка развернута, в поясничной части позвоночника небольшой изгиб вперед, живот подобран, наклон таза равен 35-55°.

 В последние годы в практике физического воспитания дошкольников широко используется фитбол-гимнастика в профилактике и коррекции нарушении осанки.

 На основании изученного материала можно предположить, что разработанная программа по коррекции нарушений осанки с использованием фитболов будет более эффективной и позволит укрепить мышечно-связочный аппарат позвоночника, будет способствовать исправлению дефектов осанки и предупреждению прогрессирования деформации осанки и предупреждению прогрессирования деформации позвоночника у детей старшего дошкольного возраста.

 В связи с этим:

 Объектом данного исследования является процесс физического воспитания детей дошкольного возраста.

 Предметом исследования является методика коррекции нарушений осанки у детей старшего дошкольного возраста с использованием фитболов в физкультурных занятиях.

 Практическая значимость работы выражается в эффективном использовании фитбол-гимнастики для коррекции нарушений осанки в физкультурных занятиях с детьми старшего дошкольного возраста.

**ГЛАВА 1. АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

* 1. **Анатомо-физиологические особенности позвоночного столба.**

 Изучение опорно-двигательного аппарата (ОДА) у детей дошкольного возраста, в частности морфологических особенностей осанки, до настоящего времени не теряет своей актуальности, поскольку в этом возрасте при высокой пластичности структур организма могут иметь место нарушения гармоничности их развития под влиянием различных факторов. В частности, изменения изгибов позвоночного столба и положения пояса верхних конечностей приводят к дефектам осанки [14].

 Исследования осанки тела человека уходят в далекое прошлое. Еще Гиппократ (460-377 г. до н.э.) не только дал описание кривизны позвоночника, морфологических основ осанки тела, но и предложил методы исправления дефектов осанки в виде отдельных приспособлений и дыхательной гимнастики.

 В последующем Гален указывал на дефекты осанки (позвоночника), предложил для их устранения дыхательную гимнастику и специальное бинтование грудной клетки. Гален первый ввел в обиход термины – лордоз, кифоз, сколиоз. Средства для лечения и исправления нарушений осанки рекомендовали и другие авторы прошлого, уделяя большое внимание вопросам физического воспитания юношества и самовоспитания – как правильно сидеть при разных занятиях, как держаться при ходьбе и т.д.

И.Штаффель в 1899 году разработал типологию осанки тела в связи с ее значительным разнообразием. Он различал 5 типов осанки:

1. Нормальная осанка;

2. Круглая осанка;

3. Плоская осанка;

4. Плоская спина;

5. Вогнутая (лордоз) спина;

6. Вогнуто-круглая спина.

В.Браун также установил типы осанки А, В, С и Д по соотношению осей головы и туловища.

Л.П.Николаев выделяет 5 типов осанки:

 1) нормальная (средний тип), когда величина шейного и поясничного лордозов не отклоняются от средней величины больше чем на + σ;

 2) выпрямленная осанка – изгибы выражены слабо;

 3) сутулая осанка – сильно выражен шейный лордоз и слабо поясничный;

 4) лордотическая осанка – сильно выражен поясничный лордоз;

 5) кифотическая осанка – резко выражен грудной кифоз.

Л.П.Николаев установил связь типов осанки с положением плечевого пояса, лопаток, с формой грудной клетки, живота и типом телосложения. Так, он указывает, что кифотическая осанка чаще встречается у астеников в связи со слабостью мускулатуры, особенно мышц разгибателей туловища; для гиперстеников – более характерна лордотическая или выпрямленная осанка.

 В скелете грудного ребенка много хряща, который постепенно заменяется костным составом. У детей в составе костей преобладают органические вещества, обусловливающие значительную эластичность костей. Значительное влияние на развитие костной системы оказывает образ жизни человека. Обездвиженность человека приводит к потере механической прочности костей, которые деформируются.

 У детей дошкольного возраста во многих костях еще сохранились хрящевые участки, а они сравнительно легко поддаются искривлению при неправильном положении тела. А возможность получить искривление позвоночника одна из главных проблем, характерная для детей старшего дошкольного возраста, которые много времени проводят за столом на занятиях по подготовке к школе [5,6].

 Наиболее частыми нарушениями осанки у детей старшего дошкольного возраста являются отстающие лопатки, сведенные плечи, асимметрия надплечий, сутуловатость, а также мы встречаемся с вялой неустойчивой осанкой, особенно у детей с плохо развитой мускулатурой и недостаточным физическим развитием.

* 1. **Виды нарушений осанки и их характеристики**

 ***Осанка***— это *привычная* поза (вертикальная поза, вертикальное положение тела [человека](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BA)) в покое и при движении.

«Привычное положение тела» — это то положение тела, которое регулируется бессознательно, на уровне безусловных [рефлексов](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D1%84%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81), так называемым [двигательным стереотипом](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B2%D0%B8%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D1%81%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BE%D1%82%D0%B8%D0%BF). [Человек](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BA) имеет *только одну*, присущую *только ему* привычную осанку. Осанка обычно ассоциируется с выправкой, привычной позой, манерой держать себя.

 Значение осанки особенно велико у детей, в период роста и формирования скелета. Неправильные привычные положения тела быстро приводят к деформациям позвоночника, грудной клетки, таза, нижних конечностей, включая стопы. Сколиотическая болезнь и плоскостопие — крайнее проявление такой неправильной нагрузки. Следует отметить прямую связь осанки и телосложения. Форма позвоночника, грудная клетка, не только наследуется, но и зависит от того сложного и крайне необходимого механизма построения вертикального положения тела человека и при стоянии, и при сидении, и при ходьбе человека или беге, именуемого осанкой. Реализуется важный закон биологии «функция определяет форму».

Положение сегмента тела при движении существенно сказывается на эффективности двигательного действия. Например, трудно представить эффективное двигательное действие сутулого человека, его движения всегда неуклюжи и могут закончиться травмой. [22]

Осанку рассматривают в самых разных аспектах (осанка и [психическое здоровье](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%81%D0%B8%D1%85%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%B7%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B2%D1%8C%D0%B5), осанка и [карьера](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%80%D1%8C%D0%B5%D1%80%D0%B0)…), осанка является предметом изучения таких наук, как [медицина](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D0%B0), [физическая культура](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BA%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0), [военное дело](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%BE), [театральное искусство](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D0%B0%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%B8%D1%81%D0%BA%D1%83%D1%81%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE), [эстетика](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D1%81%D1%82%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0), [эргономика](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D1%80%D0%B3%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D0%B0), которые дают следующие определения осанки:

Осанка — это ориентация в пространстве вертикально расположенного тела человека для выполнения простых и сложных движений, определяемая состоянием мышечного и скелетного равновесия, которое предохраняет опорные конструкции тела от травмы или прогрессирующей деформации, как в покое, так и во время движения.

 Осанка — это показатель [здоровья](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B2%D1%8C%D0%B5) и [физической культуры](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BA%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0) человека. Хорошая осанка — эффективный и надежный путь профилактики и лечения таких болезней [цивилизации](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D0%B8%D0%B2%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F) как боль в спине и [остеохондроз позвоночника](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BE%D1%85%D0%BE%D0%BD%D0%B4%D1%80%D0%BE%D0%B7_%D0%BF%D0%BE%D0%B7%D0%B2%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0), а также важный фактор [карьеры](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%80%D1%8C%D0%B5%D1%80%D0%B0).

 Осанка — это [язык тела](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AF%D0%B7%D1%8B%D0%BA_%D1%82%D0%B5%D0%BB%D0%B0), [поза](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%B7%D0%B0), которая говорит о том, как [человек](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BA) ощущает себя по отношению к другим, к своей жизни, к самому себе, [индивидуальность](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D0%B4%D0%B8%D0%B2%D0%B8%D0%B4%D1%83%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C), внутренняя позиция, признак [профессии](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%84%D0%B5%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8), [социального происхождения](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A1%D0%BE%D1%86%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B8%D1%81%D1%85%D0%BE%D0%B6%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F&action=edit&redlink=1). Это его визитная карточка, позволяющая безошибочно узнать знакомого человека, не видя его лица.

###  *Задачи осанки*

* Основная задача осанки — предохранение [опорно-двигательной системы](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BF%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%BE-%D0%B4%D0%B2%D0%B8%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0) от перегрузки и травмы за счет рационального выравнивания сегментов тела и баланса мышц.
* Осанка выполняет утилитарную задачу. При правильном выравнивании сегментов тела, выполнение простых и сложных движений не вызывает особых проблем, так как при этом амплитуда движений всех суставов максимальна.
* Осанка является не только соматическим показателем. Она является также показателем психических особенностей человека. Научно доказано влияние осанки на процесс становления [личности](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C) человека. [Человек](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BA) с хорошей осанкой более уверен в себе, он более привлекает внимание окружающих.

 **Осанка – продукт эволюции человека.**

 [Эволюция](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%B2%D0%BE%D0%BB%D1%8E%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5) осанки  — один из важных аспектов «осанки», совершенствование [опорно-двигательной системы](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BF%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%BE-%D0%B4%D0%B2%D0%B8%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0) человека в процессе исторического развития. Осанка — свойство, присущее только [человеку](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BA), результат эволюционного процесса — хождение прямо. Основными историческими вехами эволюции осанки являются: [прямохождение](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D1%8F%D0%BC%D0%BE%D1%85%D0%BE%D0%B6%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5) (2 млн. лет т. н.); изобретение стула ([XV век](http://ru.wikipedia.org/wiki/XV_%D0%B2%D0%B5%D0%BA)); массовое школьное обучение ([XIX век](http://ru.wikipedia.org/wiki/XIX_%D0%B2%D0%B5%D0%BA)); появление новой массовой профессии — [офисный работник](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9E%D1%84%D0%B8%D1%81%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA&action=edit&redlink=1) ([XXI век](http://ru.wikipedia.org/wiki/XXI_%D0%B2%D0%B5%D0%BA)). Выдающийся канадский физиолог Басмаджан так охарактеризовал значение этого процесса:

«Среди млекопитающих человек, приобретя когда-то вертикальную осанку, обладает наиболее экономичными антигравитационными механизмами. Затрата мышечной энергии при этой, казалось бы, наименее удобной позе, предельно экономична». [9]



S-образный позвоночник — своеобразный амортизатор осевых нагрузок



Признаки прямохождения: сбалансированная посадка головы, S-образный [позвоночник](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%B7%D0%B2%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA), сводчатая [стопа](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%BE%D0%BF%D0%B0), широкий [таз](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B0%D0%B7), широкая и плоская [грудная клетка](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%80%D1%83%D0%B4%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BA%D0%BB%D0%B5%D1%82%D0%BA%D0%B0), массивные кости нижних конечностей, ориентация лопаток во фронтальной плоскости

 В процессе эволюции человека постепенно сформировались признаки прямохождения: сбалансированная посадка головы, S-образный [позвоночник](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%B7%D0%B2%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA), сводчатая стопа, широкий таз, широкая и плоская грудная клетка, массивные кости нижних конечностей, ориентация лопаток во фронтальной плоскости. S-образный[позвоночник](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%B7%D0%B2%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA) является своеобразным амортизатором при осевых нагрузках. Как известно, выделяют изгиб вперед в шейном отделе — шейный [лордоз](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%BE%D1%80%D0%B4%D0%BE%D0%B7), изгиб назад в грудном отделе — грудной [кифоз](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B8%D1%84%D0%BE%D0%B7), изгиб вперед в поясничном отделе — поясничный [лордоз](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%BE%D1%80%D0%B4%D0%BE%D0%B7). За счет естественных изгибов увеличивается прочность позвоночника к осевой нагрузке. При резких и чрезмерных нагрузках позвоночник как бы «складывается» в S-образную форму, предохраняя диски и связки позвоночника от травмы, а затем расправляется как пружина. Прямостоящий скелет позволяет человеку передвигаться, в отличие от других животных, на двух ногах, перенося вес с пятки на передний отдел [стопы](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%BE%D0%BF%D0%B0), что превращает каждый шаг в упражнение по балансированию. Нагрузка передаётся через большеберцовую кость. Точка опоры приходится на носок. Усилие создаётся ахиллесовым сухожилием, которое при сокращении мышц икры, поднимает пятку. Своды [стопы](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%BE%D0%BF%D0%B0) «гасят» инерционные нагрузки при приземлении, которые достигают до 200 % веса тела. Естественная, сбалансированная посадка головы позволяет длинным осям орбит быть обращёнными вперёд. Это отличительный признак [человека](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BA) от его человекообразных собратьев, у которых голова подвешена на затылочных мышцах (антропологи определяют положение головы по строению основания[черепа](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BF) и шейных позвонков). Сбалансированное положение головы исключает растяжение задних связок шеи и необходимость постоянного напряжения мышц шеи, главным образом, в отличие от животных, — мышцы — верхней трапеции. В процессе исторического развития [человечество](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D1%87%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE) прошло сложный путь. С развитием [цивилизации](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D0%B8%D0%B2%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F) изменялись требования к [опорно-двигательной системе](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BF%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%BE-%D0%B4%D0%B2%D0%B8%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0). Если древние люди находились или в вертикальном или в горизонтальном положении (охотились, собирали, воевали, лежали, отдыхая), то уже в [17 столетии](http://ru.wikipedia.org/wiki/XVII_%D0%B2%D0%B5%D0%BA) 10 % населения выполняли сидячую работу. В 21 столетии число таких работников увеличилось до 90 %. В процессе эволюции человек перестал приспосабливаться к окружающей среде и стал приспосабливать среду к себе, и это не могло не сказаться на осанке. Изобретение скамьи, стула (это вероятно [XV век](http://ru.wikipedia.org/wiki/XV_%D0%B2%D0%B5%D0%BA)) существенно изменило [биомеханику](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B8%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0) [человека](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BA), появилась новая проблема — «осанка сидящего на стуле». [Современный человек](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A1%D0%BE%D0%B2%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D1%87%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BA&action=edit&redlink=1) большую часть своего времени проводит сидя на работе, дома, в транспорте, работая, обучаясь, отдыхая, ожидая, принимая пищу. [Поза](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%B7%D0%B0) «сидя», оптимальная для выполнения конторской работы и обучения, является тяжким испытанием для опорно-двигательной системы. Именно в этой позе чаще всего страдает осанка. Именно длительная поза сидя является причиной боли в спине и причиной различных заболеваний. [XVIII век](http://ru.wikipedia.org/wiki/XVIII_%D0%B2%D0%B5%D0%BA) — век массового [школьного обучения](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A8%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BE%D0%B1%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5&action=edit&redlink=1). Этот прогрессивный исторический процесс имеет и оборотную сторону — у 40-80 % детей выявляются нарушения осанки, а у 3-10 % из них — различные искривления позвоночника, главным образом, так называемые школьные [сколиозы](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D0%BE%D0%B7). С развитием [цивилизации](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D0%B8%D0%B2%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F) изменяются содержание, организация и методы людского труда. [Офисные работники](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BB%D0%B5%D1%80%D0%BA) — новая массовая профессия, численность которых составляет более 60 % всего работающего населения. Необходимость длительного соблюдения сидячей рабочей позы (работая за компьютером, с документами, с клиентами) приводит к росту числа заболеваний [опорно-двигательной системы](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BF%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%BE-%D0%B4%D0%B2%D0%B8%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0) взрослого населения. Число таких заболеваний неуклонно растет, они молодеют и эта тенденция, вероятно, сохранится в обозримом будущем.

 Болезни позвоночника - одна из основных причин потери трудоспособности, ухудшения качества жизни и инвалидизации. Очень часто предрасполагающими факторами этой патологии являются различные нарушения осанки, проявляющиеся ещё в детском возрасте. Совершенно очевидна актуальность воспитания правильной осанки у детей, своевременное выявление нарушений и их активное устранение.

 ***Осанка считается нормальной, если голова держится прямо, грудная клетка развёрнута, плечи находятся на одном уровне, живот подтянут, ноги разогнуты в коленных и тазобедренных суставах [13].***

 Осанка человека не только сказывается на красоте его фигуры, всём внешнем облике, но и оказывает прямое влияние на его здоровье.

 При её ухудшении нарушается функция дыхания и кровообращения, затрудняется деятельность печени и кишечника, снижаются окислительные процессы, что ведёт к понижению физической и умственной работоспособности. Дефекты осанки часто вызывают нарушения зрения *(астигматизм, близорукость)* и морфо-функциональные изменения в позвоночнике, ведущие к сколиозам, кифозам и остеохондрозу.

 Формирование осанки у человека продолжается в течение всего периода роста. Уже к концу первого года жизни у ребёнка образуются четыре естественных *(физиологических)* изгиба позвоночника: шейный и поясничный - выпуклостью вперёд, грудной и крестцово-копчиковый - выпуклостью назад. Крестцово-копчиковый кифоз формируется первым, ещё на этапе внутриутробного развития. Когда ребёнок научится понимать и удерживать головку, появится шейный изгиб *(лордоз)* позвоночника. Грудной кифоз формируется во время сидений малыша, а поясничный лордоз, когда он начинает ползать, становиться на ноги и ходить.

 Чёткие, естественные изгибы позвоночника образуются к 6-7 годам жизни ребёнка. Они играют очень важную роль в предохранении внутренних органов и головного мозга от толчков и сотрясений, так как позвоночник приобретает способность пружинить при движениях стоп.

 У детей дошкольного возраста дефекты осанки выражены обычно нерезко и не являются постоянными. Наиболее частый дефект - вялая осанка, для которой характерны чрезмерное увеличение шейного и грудного изгибов позвоночника, слегка опущенная голова, опущенные и сдвинутые вперёд плечи, запавшая грудная клетка, отстающие от спины *(крыловидные)* лопатки свисающий живот; нередко ноги слегка согнуты в коленных суставах. На основе вялой осанки позднее могут сформироваться плоская, круглая и кругло-вогнутая спина, а также боковые искажения *(сколиотичная осанка)* или комбинированное искажение.

 Дефекты осанки могут отрицательно влиять на состояние нервной системы. При этом маленькие дети становятся замкнутыми, раздражительными, капризными, беспокойными, чувствуют себя неловкими, стесняются принимать участие в играх сверстников. Дети постарше жалуются на боли в позвоночнике, которые возникают обычно после физических или статических нагрузок, на чувство онемения в межлопаточной области.

 Возникновение многих патологических процессов в позвоночнике становится понятнее, если исходить из так называемой физиологической нормы, которая у растущего организма является весьма относительной. Существует большое разнообразие форм и вариантов строения позвоночника, которые сами по себе до определенного времени не вызывают патологических симптомов.
         Формирование позвоночника занимает значительный, временной промежуток, заканчиваясь только к 20-22-летнему возрасту, в результате чего позвоночник ребенка по ряду анатомических и функциональных показателей существенно отличается от позвоночника взрослого человека. Эти отличия обусловливают ряд  особенностей клинических проявлений и течения  заболеваний позвоночника, а также требуют учета при проведении дифференцированного диагноза между нормой и патологией.
         Анатомически позвоночник состоит из 24 (иногда 25) отдельных позвонков и крестца. Стабильность или устойчивость позвоночника обеспечивается дисками и мощным связочным аппаратом, соединяющим тела, дужки и остистые отростки позвонков.
         С помощью связочного аппарата, мышц спины, передней брюшной стенки, тазового и плечевого пояса отдельные позвонки соединяются в один орган опоры и движения, который придает форму туловищу, несет на себе тяжесть всего тела в вертикальном положении и обеспечивает многообразную функцию движения.
         В грудном отделе к позвонкам с помощью сочленений крепятся ребра. При вращении позвонка, которое происходит при сколиозе, ребра и боковые части тел позвонков с поперечными отростками следуют за позвоночником, поворачиваясь вокруг вертикальной оси как одно целое. В детском возрасте под влиянием торсирующих сил ребра легко деформируются.
         Симметрическое, гармоническое устройство человеческого тела удовлетворяет важным биомеханическим условиям, при которых многочисленные сегменты позвоночника, таза и суставов человека построены так, что каждый сегмент является прочной физиологической опорой для выше лежащего отдела.
         Разнообразные отклонения от нормальной формы, а также некоторые деформации будут более понятными, если помнить, что позвоночник, прежде чем развиться до последней его стадии, подвергается многочисленным изменениям.
         Вертикальное положение человека под действием нервно-мышечного и связочного аппарата формирует физиологические изгибы позвоночника, устанавливает его под определенным углом к тазу, благодаря чему создаются наиболее благоприятные механические условия для опоры туловища, правильной осанки, функций нижних конечностей и самого позвоночника.
         В возрасте до 2-х  лет у детей физиологические изгибы позвоночника на рентгенограммах, произведенных в боковой проекции, практически не выражены.
         В процессе удержания головы ребенка на 3-4 месяце после рождения формируется шейное искривление позвоночника вперед (лордоз), функция сидения формирует поясничный лордоз. К 6 годам физиологические изгибы позвоночника, в том числе и грудной кифоз (искривление кпереди), выражены достаточно отчетливо [29].

 У каждого человека есть свои индивидуальные особенности в телосложении, зависящие от многих причин, но во внешнем облике большое значение имеет вертикальная поза, которая сохраняется в покое и при движении, или то, что принято называть осанкой. Понятие о так называемой нормальной, или физиологической, осанке зиждется на гармоническом устройстве человеческого тела, на симметрии отдельных частей его, что придает легкость и непринужденность позе. Осанка имеет не только эстетическое значение, но влияет на положение и функции многих органов и систем человека.
         У детей с нормальной осанкой голова и туловище держатся прямо, шейно-плечевые линии имеют одинаковое очертание, грудная клетка выпуклая, живот подтянут. Лопатки расположены на одном уровне, линии талии симметричны с обеих сторон, нижние конечности выпрямлены в тазобедренных и коленных суставах. Если посмотреть на такого человека сбоку, то можно увидеть, что его спина (позвоночник) представляет собой умеренно согнутую линию, которая в шейном и поясничном отделах имеет искривление вперед, а в грудном – назад. Движения у людей с такой осанкой красивые, грациозные, тело гибкое.
         Осанка не возникает сама по себе, а формируется с детства. У детей в период роста она претерпевает постоянные изменения под влиянием гормонального фактора, физического развития, нагрузки, рационального или нерационального режима и многих других внутренних и внешних факторов.
         У подростков перед половым созреванием происходит изменение осанки, вследствие чего походка юноши и девушки становится неопределенной, вразвалку. С наступлением половой зрелости формируется окончательная осанка, свойственная данному человеку.
         Однако даже у взрослых ее нельзя рассматривать как что-то постоянное и неизменное. Осанка может изменяться под влиянием окружающей среды и занятий спортом. Поэтому различные нарушения ее, особенно в раннем детском возрасте, могут быть полностью исправлены. Большое влияние на осанку оказывает состояние органов опоры и движения: головы, шеи, верхнего плечевого пояса, грудной клетки и живота, таза и нижних конечностей.
         Главной опорой человеческого тела является позвоночник, поэтому осанка в основном определяется его физиологическими изгибами, напряжением мышц и связок, окружающих позвоночный столб. Интересно отметить, что чрезмерное развитие отдельных групп мышц, например у борцов, штангистов, грузчиков, молотобойцев и других, может отрицательно отразиться на формировании нормальной осанки. В то же время гармоническое развитие мышц при занятиях гимнастикой, плаванием положительно влияет на осанку.
         Нарушения осанки проявляются чаще всего увеличением или уменьшением физиологических изгибов позвоночника (нарушения осанки в сагиттальной плоскости) и нефиксированным боковым отклонением позвоночника (нарушения осанки во фронтальной плоскости).
         Основными видами нарушения осанки в сагиттальной плоскости являются: плоская спина, круглая или сутулая спина, кругло-вогнутая или плоско-вогнутая спина.
         Плоская спина характеризуется отсутствием обычных нормативных изгибов позвоночника. Если рассматривать позвоночник такого ребенка сбоку, можно заметить, что он приближается к прямой линии. Лопатки отстают от грудной клетки (крыловидные), грудная клетка плоская, живот втянут.  Ребенок с плоской спиной держится напряженно, подчеркнуто прямо. Движения его угловатые, а туловище наклоняется вперед в основном в тазобедренных суставах при прямой спине.
         Круглая спина представляет собой такую патологию осанки, для которой типично дугообразно увеличение грудного кифоза кзади с вовлечением в искривлении нижних шейных и грудных позвонков. У таких людей голова и плечи выдвинуты вперед, грудная клетка уплощена, живот выпячен и отвислый, ноги зачастую полусогнуты в коленях.
         При кругло-вогнутой спине физиологические изгибы позвоночника в переднезаднем направлении увеличены, таз чрезмерно наклонен вперед, ягодицы резко выпячены назад, живот сильно выдается вперед, талия укорочена.
         Плоско-вогнутая спина встречается довольно редко. Для нее характерно уплощение шейной и грудной кривизны и увеличение поясничного лордоза. При этом сильно выдаются сзади ягодицы [19].
         Помимо перечисленных, в настоящее время различают еще нарушение осанки во фронтальной плоскости. Оно характеризуется искривлением позвоночника в боковом (фронтальном) направлении, асимметричным расположением надплечий и лопаток, разными треугольниками талии. Однако в отличие от сколиоза I степени, эти патологические данные не фиксированы, исчезают в согнутом положении, в положении лежа и могут быть исправлены самим больным. Кроме того, при сколиозе I степени имеются признаки торсии (вращения) позвонков вокруг вертикальной оси, которые определяются в согнутом положении и выражаются клинически в грудном отделе реберным выбуханием и пояснично-мышечном валиком.

* 1. **Факторы, влияющие на осанку детей дошкольного возраста.**

Поскольку на рост и формирование осанки оказывают влияние условия окружающей среды, родители и сотрудники дошкольных учреждений, должны контролировать позы детей при сидении, стоянии, ходьбе.

 На сегодняшний день установлено множество факторов, формирующих и влияющих на осанку. Все можно условно разделить на внутренние и внешние.

Внутренние факторы:

-уровень развития навыка поддержания правильной осанки и мотивация на ее коррекцию;

- внутренний контроль,

-наследственность;

-тип физической конституции, состояние костного скелета, связок, мыщц;

-Уровень развития физических качеств: сила, выносливость, гибкость, быстрота, ловкость;

-Темпы роста;

Внешние факторы:

- Качество функционирования общественных систем, обеспечивающих нормальное развитие ребенка – внешний контроль;

-Любые заболевания;

-Экологические факторы;

-Характер питания;

-Социальные факторы (например, отсутствие социального запроса на формирование нормальной осанки);

-Недостаточное или неправильное физическое воспитание, нерациональные занятия спортом;

-Нарушение гигиены труда и учебы;

-Навязанный извне (обществом, родителями) двигательный режим;

***Рекомендации по диетическому питанию ребенку с нарушенной осанкой.*** В ежедневный рацион ребенка должно входить:
мясо, рыба, птица, молоко, сыр, злаки, овощи и фрукты, мед. Жиры ограничиваются**.**
 Особенно полезны для строения костей, позвонков и межпозвоночных дисков и позвонков: яблоки, груши, клубника, малина, тыква, орехи (фундук), чечевица, салат, виноград, йогурт, сок. В перечисленных продуктах содержится: фруктоза, витамины С, В – каротин, Fe, Mn , белки животные,  магний, Ca, K, глюкоза, фитоэкстроген, лецитин.

 Умышленно выделены такие понятия, как внутренний и внешний кон­троль. Шокирующие цифры распространенности нарушений осанки среди де­тей показывают, что «пробуксовка» общественных систем, обеспечивающих нормальное развитие ребенка, переносит решение проблем в область внутрен­него контроля. Другими словами, семья и сам ребенок должны решить, по ка­кому пути им идти.

 «Яблоко от яблони недалеко падает» – гласит народная мудрость. В этой пословице отражены такие факторы, как наследственность, особенности фи­зической конституции ребенка, воспитания в семье.

* 1. **Характеристика физических упражнений в коррекции дефектов осанки у детей дошкольного возраста**

 В целях профилактики нарушения осанки и формирования у грудного ребенка, привычной порочной позы рекомендуется применять  лечение положением: часто менять положение в кроватке, симметрично развешивать и располагать  игрушки, исключить  раздражающие влияние резких зрительных и звуковых телевизионных в т.ч. моментов, носить ребенка  по очереди  то на правой, то на левой руке. Соблюдать режим дня, гигиены  питания, вовремя вводить  прикорм и витамины.  Достаточное время гулять на свежем воздухе (2-2,5 часа в день в любую погоду).
*Обращаться к ребенку с ласковой речью,   постоянно давать понять ребенку, что он любим и необходим*.
Лечебную гимнастику и массаж проводить систематически [28]. Наиболее эффективно занятие с грудным ребенком на мяче диаметром 35-40 см. Меняя положение на мяче:

* лежа на спине;
* на животе;
* на боку.

Класть  в кроватку мяч в ноги грудному ребенку во время бодрствования.

 Новой формой занятий по физическому воспитанию и коррекции осанки у детей является фитбол-гимнастика.

 Фитбол-гимнастика проводится на больших разноцветных мячах, выдерживающих вес до 300 кг. На занятиях используют фитболы различного диаметра, в зависимости от возраста и роста детей. Для детей 3-5 лет диаметр 45 см.

 Для детей дошкольного возраста мяч должен быть упругим. Фитбол имеет определенные свойства, используемые для оздоровительных, воспитательных и образовательных целей. Это и его форма, и цвет, и запах и его особая упругость. Мячи могут быть не только разного диаметра, но и разного цвета. Различного цвета по-разному воздействуют на эмоциональное и физиологическое состояние человека.

1. Теплые цвета (красный, оранжевый) оказывают эрготропное

влияние, повышают активность симпатического отдела вегетативной нервной системы, усиливают возбуждение центральной нервной системы. Это в свою очередь приводит к увлечению частоты сердечных сокращений, повышению артериального давления, учащению дыхания.

1. Холодные цвета (синий, фиолетовый) оказывают трофотропное

влияние, т.е. повышают активность парасимпатического отдела вегетативной нервной системы., в связи с чем снижают частота сердечных сокращений, артериальное давление, ухудшаются скоростно-силовые качества. Желтый и зеленый цвета способствуют проявлению выносливости. С помощью цветов можно регулировать психоэмоциональное состояние человека. В педагогике и в медицине уже давно используется направленное влияние цвета на организм (цветограмма).

 *Фитбол-гимнастика с детьми дошкольного возраста.*

 Физическое упражнение, как важнейшее средство физического воспитания, должны использоваться в самых разнообразных формах проведения занятий. Форма занятий существенно влияет на их содержание. Постоянное использование одних и тех же стандартных занятийзадерживает совершенствование оптимальных двигательных навыков. Различные формы проведения занятий с использованием новых современных методик, нового оборудования, музыки, индивидуального подхода – важнейшее условие работы с детьми дошкольного возраста.

 Фитбол-гимнастика позволяет решать самые разные оздоровительные, лечебные, воспитательные и образовательные задачи. Поэтому фитбол-гимнастика как современная форма занятий, безусловно, имеет преимущество перед традиционными подходами.

 В процессе занятий фитбол-гимнастикой следует:

1. Ознакомить детей с разными видами фитболов.
2. Научить правильно сидеть на фитболах.
3. Научить покачивать и подпрыгивать на фитболах.
4. Научить выполнять упражнения в разных исходных положениях: сидя на фитболе; лежа на фитболе; лежа на фитболе на груди; лежа на спине на полу , ноги на фитболе.
5. Укрепить мышцы, формирующие и поддерживающие правильную осанку.
6. Формировать и знавык правильной осанки.
7. Тренировать способность удерживать равновесие, змелкую моторику, проприоцентивную чувствительность.
8. Научить выполнять упражнения в паре со сверстниками, танцевальные упражнения с использованием фитболов.
9. Поддерживать интерес к упражнениям и играм с фитболами, учить детей оценивать свои движения и ошибки других.

 Решая перечисленные задачи в занятиях фитбол-гамнастикой, необходимо выполнять следующие рекомендации:

1. Подбирать каждому ребенку фитбол по росту так, чтобы обеспечить при посадке между туловищем и бедром, бедром и голенью, голенью и стопой угол 90°.
2. Начинать с простых упражнений ,и.п., постепено переходя к более сложным, решая задачу создания «мышечного корсета» и улучшения качества управления движениями.
3. Следить за тем, чтобы ни одно упражнение не причиняло боль не вызывало дискомфорт.
4. Избегать быстрых и резких движений, скручивание в шейном и поясничном отделах позвоночника. Резкие повороты скручивания, осевая нагрузка повреждают пожпозвонковые диски, играющие роль амортизаторов. Чрезмерное движение увеличивают нестабильность позвоночно-двигательных сегментов. Интенсивное напряжение мышц может вызвать нарушение вертебно-багзидлярного кровообращения.
5. При выполнении упражнений лежа не задерживать дыхание. Не злоупотреблять статическими упражнениями в и.п. лежа на животе, т.к. длительное повышение внутрибрюшного давления ухудшает кровообращение.
6. При выполнении упражнений лежа на животе и лежа на спине голова и позвоночник должны составлять одну прямую линию. Не допускается запрокидывание головы вперед – назад и появлением симптомов нестабильности шейного отдела позвоночника, часто встречающегося у детей.
7. При выполнении упражнений фитбол не должен двигаться, за исключением упражнений, связанных с его прокатыванием и перемещением.
8. При выполнением упражнений лежа на животе с упором руками на полу ладони должны быть параллельны и располагаться на уровне плечевых суставов.
9. Физическая нагрузка по времени должна обязательно учитывать возраст занимающихся, т.к. дети – дошкольники быстро утомляются.
10. Следить за техникой выполнения упражнений, соблюдать приемы страховки и учить самостраховке.
11. Упражнения должны использоваться детьми дошкольного возраста с целью самопознания для уточнения представлений о строении своего тела.
12. Упражнения могут проводиться в течение всего дня, однако с детьми дошкольного возраста целесообразно использовать эти упражнения в качестве фрагмента занятий.
13. Упругие свойства фитбола равно примерно 1кг, что позволяет применять его для отягощения. Однако упражнения на силу обязательно должны чередоваться с упражнениями на растягивание и на расслаблекние.
14. Желательно проводить занятия 2-3 раза в неделю. Продолжительность занятий для детей 3-5 лет до 15-20 минут, для детей 6-7 лет от 25 до 30 минут.
15. Каждое упражнение повторять сначала 2-3 раза, постепенно увеличивая до 6-7 ра3.
16. С целью формирования коммуникативных умений у детей упражнения могут выполнять в парных общеразвивающих упражнениях, подвижных играх, командных соревнованиях.
17. Для постепенного правильного освоения упражнений рекомендуется организовать детей по этапам т.е. от простых упражнений и облегченных и.п. перейти к сложным координационным заданиям.

Приложение 1

# *Комплекс  лечебной гимнастики по коррекции осанки  для детей  дошкольного возраста.*

##           Вводная часть (разминка).

 Варианты ходьбы с сохранением правильной осанки в сочетании с разнообразным движением рук.  Упражнения с палочкой (руки вверх, в стороны, назад), рывки согнутыми и прямыми руками, вращение рук в плечевых суставах мельница, поочередная супинация   вытянутыми  в стороны   прямыми руками, сведение лопаток, дыхательные упражнения с воздушными шарами, ходьба на массажной дорожке или коврике. Степ, беговая дорожка, варианты ходьбы и бега.

**Основная часть.**

* Упражнения в исходном положении, лежа на спине, на животе, в колено локтевом и колено кистевом положении.
* Упражнения на мяче большого диаметра 45-50 см.
* Игра с соблюдением правильной осанки.

 **Заключительнаячасть.**
 Растягивание, дыхательные упражнения, расслабление. Приложение 1.

При сколиозе рекомендуется проводить лечебное плавание. Цели лечебного плавания: приобретение нормальной осанки, коррекция позвоночника, развитие правильного дыхания, увеличение силы и тонуса мышц, улучшение функции сердечно-сосудистой системы, закаливание организма, приобретение навыков плавания.

*Методика лечебного плавания*. Плавание рекомендуется детям при 1—3 стадиях сколиоза. Вначале занимаются в зале («сухое плавание»), затем в воде. Группы по 8—10 человек формируются в зависимости от возраста, диагноза, клинического течения болезни и т.п. Процедура лечебного плавания строится по общепринятой схеме: вводная, основная, заключительная части. Занятия проводятся не реже 3 раз в неделю в закрытом бассейне при температуре воды 28°С и воздуха 25—26°С. Общая продолжительность занятий 40—45 мин. Включают также различные упражнения: плавание в ластах, на доске и др. Выполняются упражнения с резиновыми амортизаторами, гантелями (специальные с поплавками), игры с мячом и др. Kурс лечебного плавания длится 10 месяцев.

*Противопоказания*: прогрессирующие формы болезни, острые и хронические заболевания кожи, болезни ЛОР-органов, глаз и др.

 ***Значение осанки***

 Помните? "В человеке все должно быть прекрасно..." Да, доктор Чехов знал, что говорил. И сам всегда старался следовать своим эстетическим и этическим принципам... И при этом понимал, что и прекрасное на первый взгляд лицо может скрывать далеко не симпатичное нутро... Но вот мы часто в жизни наблюдаем и другое: человек духовен, возвышенность и благородство его не вызывает сомнений, но что это - сгорбленная спина, неуклюжая походка... Человек в своих душевных и духовных исканиях не позаботился о своем теле, проигнорировал свою визитную карточку - внешний вид. И речь не о дорогой или модной одежде и аксессуарах успешного человека, речь об элементарной гигиенической культуре, в которой важнейшее место принадлежит осанке, строго говоря - здоровью позвоночника.

Нездоровое состояние позвоночника, возникшее, возможно, в детстве, приведет неизбежно к различным проблемам в более старшем возрасте. И очень часто даже медики не сразу распознают причины многих заболеваний, истоки которых кроются в том, что гигиеническая культура тела не стала неотъемлемой частью общей культуры человека.

 Для поддержания правильной осанки у детей старшего дошкольного возраста и ее коррекции на ранней стадии деформирования рекомендуются упражнения в Приложении 2 и Приложении 3.

Приложение 2

 ***Простые упражнения для исправления осанки***

 \* Расправить плечи и поднять руки вверх параллельно ушам. Согнуть руки в локтях и отвести их назад, к лопаткам. Повторить упражнение десять раз для обеих рук, а затем попеременно для каждой руки по отдельности.

 \* Расправить плечи и поднять обе руки на уровень плеч. Не опуская рук, сосчитать до десяти. Затем медленно опустить руки по бокам. Снова поднять руки на уровень плеч и сосчитать до десяти. Это упражнение можно повторять примерно десять раз.

 \* Положить руки на плечи и поднять локти. Сосчитать до двух и опустите локти. Повторить упражнение столько раз, сколько возможно.

 ***Упражнения для улучшения осанки***

 \* Отвести руки назад и протянуть между ними линейку. Зажать линейку руками. Это нужно для того, чтобы зафиксировать руки и плечи в таком положении. Стараться выполнять это упражнение с линейкой ежедневно, в течение как минимум 15 - 20 минут.

 \* Поставить ноги на ширине плеч. Держать руки прямо по бокам. Круговым движением вращать обе руки по часовой стрелке, а затем вернуться в исходное положение. Повторить упражнение в направлении против часовой стрелки, а затем вернуться в исходное положение. Повторите не менее 30 раз.

***Упражнения на растяжку для воспаленных мышц спины и шеи***

 \* Наклонить голову поочередно в каждую сторону: вперед, назад, вправо, влево. Осторожно помассировать шею. Не делать круговых движений головой - это может привести к дальнейшим осложнениям.

 \* Потянуться вверх, как кошка, а затем вниз, к коленям.

\* «Растяжка Супермена»: эта растяжка задействует мышцы передней и задней поверхности плеч, шеи и спины, подколенных сухожилий и икр. Ее цель - наклон под прямым углом (90 градусов). Наклониться вперед, используя в качестве опоры резиновый амортизатор или любой другой предмет. Ноги должны находиться на ширине плеч. Используя резиновый амортизатор или опираясь на другой предмет, наклониться вперед, выпрямив руки. Поднять плечи. Постепенно выпрямить ноги и напрячь мышцы.

\* «Растяжка Супермена наоборот»: сделать шаг вперед, отвести руки за спину, соединить их в замок и поднять вверх. Это упражнение предназначено для тех, кто много времени проводит за рабочим столом и ведет сидячий образ жизни. Это прекрасная растяжка для мышц груди.

\* Растяжка подколенных сухожилий также улучшает гибкость спины. Для выполнения этого упражнения вам также понадобится резиновая лента-амортизатор. Закрепить ленту на уровне щиколоток и приподнять ногу. Не сгибая колена, поднять ногу вверх. Потянуться вверх и расслабиться. Согнуть пальцы ног, чтобы усилить растяжку икроножных мышц. Вернуться в исходное положение.

Приложение 3

***Комплекс для детей «Красивая осанка» для детей 6-7 лет***

1. Поза дерева

Стоя или сидя за столом, ноги поставить вместе, стопы должны быть прижаты к полу, руки опущены, спина прямая. Сделать спокойный вдох и выдох, успокоить дыхание и плавно поднять руки вверх, ладонями друг к другу, пальцы вместе. Потянуться всем телом. Внимание сосредоточить на позвоночнике. Дыхание произвольное, спокойное.

 Вытягиваясь вверх, представить крепкое, сильное дерево. Оно корнями глубоко вросло в землю. Высокий, стройный ствол тянется к солнцу. Организм, как дерево, наливается силой, бодростью, здоровьем. Держать позу 15-20 секунд. Затем плавно опустить руки и расслабиться, сделав 2-3 спокойных вдоха и выдоха, удлиняя выдох.

2. Божественная поза

 Выполнять сидя или стоя, руки опущены. Заведя руки за спину, соединить ладони. Затем, вывернув сложенные руки пальцами вверх, расположить кисти так, чтобы мизинцы по всей длине касались позвоночника. Локти приподнять, спину выпрямить, грудную клетку максимально развернуть, плечи обязательно отвести назад. Дыхание произвольное, спокойное. Удерживайте позу 20-30 секунд. Затем медленно вернуться в исходное положение. Погладить запястья, снять с них напряжение, встряхнуть кистями и спокойно подышать.

 Само название позы говорит о ее красоте. Спина становится ровной, мышцы крепкими, руки гибкими. Дышится легко и свободно. Грудная клетка раскрылась, ушло напряжение, сердце работает равномерно.

 Если почувствовалась боль в суставах, уменьшить время удержания позы. Регулярное выполнение упражнения позволит избавиться от неприятных ощущений.

3. Поза лебедя

Те, кому пока трудно выполнить божественную позу, могут заменить ее позой лебедя. Сесть так, чтобы спина касалась спинки стула, или встать прямо. Руки опустить, плечи отвести назад. Руки за спиной взять в замок, выпрямить и медленно поднимать вверх, не наклоняя туловище. Обратите внимание на область между лопатками, почувствовать тепло между ними и плавно опустите руки. Отдохнуть, сделав несколько спокойных вдохов и выдохов.

При выполнении упражнения строго следовать этапам, указанным в описании. Руки резко не поднимать, следить за своими возможностями. Удерживать позу в меру своих сил от 3 до 10 секунд. Это упражнение помогает снять напряжение в спине, укрепляет мышцы спины, улучшает кровообращение в позвоночнике и подвижность в плечевых суставах.

4. Поза перекреста

 Встать или сесть прямо. Правую руку с силой вытянуть вверх, левую опустить вниз. Затем правую руку опустить по позвоночнику вниз, ладонью к позвоночнику. Левая рука развернута тыльной стороной к спине так, чтобы средний палец коснулся позвоночника, то есть середины спины, и тянется к правой руке. Постараться сцепить пальцы в замок.

 Голову держать ровно, поднять вверх локоть прижать к голове.Удерживать это положение 10-15 секунд. Затем опустить руки и отдохнуть. Повторять упражнение, меняя положение рук.

Если захват не получается, то можно использовать вспомогательные средства -- веревку, полотенце, а еще лучше шариковый массажер. Цепляясь за шарики, вы постепенно сблизите пальцы.

Это упражнение полезно не только для укрепления позвоночника, оно улучшает его состояние при искривлении и других нарушениях осанки. Если позвоночник искривлен вправо -- дольше удерживать снизу правую руку, если влево -- левую.

Поза перекреста позволяет восстановить мышцы плеча при их атрофии, помогает регулировать кровяное давление, полезна при бессоннице.

5. Поза скручивания

 Сесть на стул боком к спинке, ноги вместе. Правой рукой держаться за правую сторону спинки стула, а левой -- за левую. Медленно на выдохе скручивать верхнюю часть туловища так, чтобы грудная клетка стала параллельна спинке стула (голову можно поворачивать в любую сторону).

 Оставаться в этом положении 5-10 секунд. Сосредоточить внимание на позвоночнике. Вернуться в исходное положение, сделать несколько вдохов и выдохов и повторить упражнение с поворотом в другую сторону, поменяв исходное положение на стуле.

 Это упражнение помогает снять напряжение спинных мышц, укрепляет плечевой пояс, улучшает кровоснабжение позвоночника и снимает умственную усталость.

 Бедро должно быть прижато к спинке стула по всей длине. Повороты при выполнении позы должны быть спокойными и очень плавными, спина -- ровной. При повороте головы подбородок не опускать. Позу скручивания можно выполнять и стоя у стены.

 Встать прямо на расстоянии одной стопы от стенки, стопы вместе. Руки согнуть в локтях и поднять вверх. Ладони находятся на уровне глаз и повернуты вперед. Следя глазами за ладонями, спокойно, без резких движений, поворачиваться к стенке, скручивая верхнюю часть туловища; стопы при этом не смещайте. Прижав ладони, оставаться в таком положении 3-5 секунд. Сосредоточить внимание на позвоночнике. Затем медленно вернуться в исходное положение.

 Сделать спокойный вдох и выдох и выполнить скручивание в другую сторону.

 По окончании комплекса положитьруки на стол и спокойно подышать, удлиняя струю выдоха. Сосредоточив внимание на дыхании, вы поможете расслаблению мышц спины. И успокоить мозг.

**ГЛАВА 2. ЦЕЛЬ, 3АДАЧИ, МЕТОДЫ И ОРГАНИАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ**

* 1. **Цель и задачи работы.**

 Для обоснованного применения средств и методов реабилитации при деформации опорно-двигательного аппарата необходимо иметь ясное представление о функциональных возможностях систем организма, в частности, кардио-респираторной системы и ОДА.

 Цель работы: совершенствование методики коррекции нарушений осанки с использованием фитболов на физкультурных занятиях с детьми дошкольного возраста.

 Реализация этой цели потребовала решение следующих задач:

1. Изучить и проанализировать научно-методическую литературу по исследуемой проблеме и сформулировать на основе теоретического анализа рабочую гипотезу.
2. Разработать методику коррекции нарушений осанки у детей дошкольного возраста с использованием фитбол-гимнастики.
3. Определить эффективность применения фитбол-гимнастики для детей с нарушением осанки по сравнению с общепринятыми.
	1. **Методы исследования**

 Для решения указанных задач были использованы следующие методы исследования:

1. Теоретический анализ и обобщение литературных данных;
2. Анализ документального материала;
3. Контрольные испытания;
4. Педагогический эксперимент;
5. Методы математической статистики.
	* 1. **Анализ литературных источников**

 В процессе работы над данной проблемой было проанализировано 34 источника по следующим направлениям:

 ♦ Анатомно-физические особенности позвоночника у детей;

 ♦ Виды осанки, характеристика нарушений осанки у детей и методики ее коррекции;

 ♦ Физическое воспитание детей с нарушением осанки;

 ♦ Фитбол-гимнастика при нарушении осанки у детей.

* + 1. **Анализ документального материала**

 Были проанализированы:

 ♦ Календарно-тематический план по физической культуре для детей дошкольного возраста;

 ♦ Изучены индивидуальные карты детей дошкольного возраста, занимающиеся в Цирковой студии «Юная Плеяда» МАОУ ДОД ДЮЦ «Сказка» г. Хабаровска.

* + 1. **Контрольные испытания**

 Функциональное обследование подвижности позвоночника и состояние мышц туловища позволяет оценить эффективность применяемых методик, а именно, фитбол-гимнастики с детьми, имеющими нарушение осанки.

 Функциональные исследования позволяют установить подвижность позвоночника, силу и выносливость мышц спины и брюшного пресса к статическим нагрузкам.[13].

 Подвижность позвоночника вперед. Наклон вперед выполняется из положения стоя на гимнастической скамейке, ноги вместе, выпрямлены. Глубину наклона измеряют по расстоянию между кончиками пальцев и верхней поверхностью скамейки с помощью двух укрепленных вертикально к скамейке линеек таким образом, чтобы нулевые отметки совпали с верхним краем скамейки. Одна линейка обращена вверх, другая вниз. Если кончики пальцев испытуемого ниже верхнего края скамейки, то результат записывают со знаком «+», если выше, то со знаком « - ». Не разрешается сгибать колени и делать рывковые движения.

 Подвижность позвоночника назад. Оценка осуществляется путем измерения расстояния от остистого отростка VII шейного позвонка до начала ягодичной складки. Затем это же расстояние измеряется при максимально возможном наклоне головы и туловища назад «ноги прямые». Полученная разница в сантиметрах и будет показателем подвижности. Разница расстояния менее 6 см у детей указывает на ограничение подвижности. Хороший показатель 9-10 см., при разнице выше 12 см. подвижность позвоночника следует считать чрезмерной.

 Боковая подвижность позвоночника определяется так: отмеряют расстояние от кончика III пальца каждой руки до пола, затем то же при максимальном наклоне туловища в сторону. Разница между первым и вторым измерением характеризует амплитуду и асимметрию боковой подвижности. В каждом отдельном случае учитывается длина рук и туловища.

 Статическая силовая выносливость мышц спины. Для оценки статической силовой выносливости мышц спины исследуемый должен лечь вниз лицом поперек так, чтобы часть туловища до гребня подвздошной кости находилась на весу, руки на поясе (ноги удерживает обследователь). Время до полного утомления мышц определяется по секундомеру, для детей 6-11 лет оно должно быть равно 1-2 мин., для более младших – не более 1 минуты.

 Статистическая силовая выносливость мышц правой и левой стороны туловища. Для оценки статистической силовой выносливости мышц боковых поверхностей туловища, исследуемый ложится поперек кушетки на бок. Время удержания туловища в горизонтальном положении для детей до 6 лет 0,5 – 1 минута. Для детей 6-11 лет – 1 – 1,5 минуты.

 Статистическая силовая выносливость мышц брюшного пресса. Определяется числом переходов из положения лежа на спине (руки на пояс) в положении сидя и обратно (ноги удерживает обследователь). Темп медленный, не выше 10 раз в минуту. В норме дети 3-5 лет выполняют эти задания 8-10 раз. Дети 6-7 лет – 15 раз.

 Обследование проводится в начале эксперимента и по окончании для сравнения полученных результатов, и определения влияния фитбол-гимнастики на осанку у детей.

 Тестам предшествовал медицинский осмотр, не допускались дети, у которых температура тела превышала 37◦ С, недавно перенесенные простудные, в том числе и острые респираторные заболевания, ЧСС после 10-15 минут отдыха выше 100 уд/мин также не допускались.

**2.2.4 Педагогический эксперимент**

 С целью выявления эффективности влияния разработанной методики коррекции детей дошкольного возраста с нарушением осанки с использованием осанки фитбол-гимнастики был организован сравнительный эксперимент.

 Специфической особенностью данной методики является особый подбор упражнений и использование методических приемов соответствующих особенностям детей дошкольного возраста. В частности, в содержании занятий входили специальные упражнения с фитболами, отличающиеся простой доступностью, повышенным интересом у детей, направленные на формирование правильной осанки. Основой методики проведения явилась фитбол-гимнастика, которая способствовала увеличению двигательной активности детей дошкольного возраста. По этой методике работала экспериментальная группа, а контрольная – по общепринятой методике корригирующей гимнастики.

* + 1. **Методы математической статистики**

 Полученные в ходе исследования данные обрабатывались с помощью методов математической статистики.

1. Определение средней арифметической

 Σ\_\_\_Χ

Χ = n

где Χ – средняя арифметическая;

Σ – суммирование;

n – число значений Χ;

Х – каждое значение показателя.

1. Определение среднего квадратического отклонения:

xi max - x i min \_

δ = + k

где δ – среднее квадратическое отклонение;

k – табличный коэффициент

1. Определение стандартной ошибки, среднего арифметического значения ( m ):

m = +\_\_\_\_\_\_\_δ\_\_\_\_\_\_\_\_

√ n — 1

 m - ошибка средней арифметической;

n – 1 - при любой малой выборке, n=10.

1. Определение и оценка критерия t (Стьюдента):

t = \_\_\_\_Х1\_\_\_\_\_\_—\_\_\_\_\_\_\_\_Х2\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 2 2

√ m1 + m2

где t – критерий достоверности

2,23 – число, определяемое по таблице Стьюдента.

Если t >2,23, то Р<0,05 – результаты достоверны. [21] (таблица 1).

* 1. **Организация исследования**

 Исследование проводилось в два этапа. На первом этапе проводился анализ литературных источников по различным аспектам темы исследования. Результатом данного исследования явилось написание первой главы работы.

 Второй этап исследования – педагогический эксперимент проводился на базе Цирковой студии «Юная Плеяда» Детско-юношеского центра «Сказка» г. Хабаровска.

 Характеристика контингента: в исследовании участвовало 20 детей 2006-2007 г. рождения с различными нарушениями осанки.

 Первая группа контрольная, вторая экспериментальная. По анатомо-физиологическим и возрастным особенностям группы идентичны.

 В первой группе, контрольной проводились физкультурные занятия по общепринятой методике физического воспитания в детском возрасте. (Приложение 1). Занятия проводились 2 раза в неделю по 40 минут. Во второй группе, экспериментальной занятия проводились с фитболами 2 раза в неделю продолжительностью 40 минут.

Приложение 1

***Комплекс ЛГ при нарушенной осанки (на мяче большого диаметра).***

**Вводная часть.**

* Обучение правильной осанки.
* Контроль перед зеркалом.
* Дыхательные упражнения.
* Ходьба, ее варианты с сохранением правильной осанки.
* Массаж большим массажным мячом.

**Основная часть.**

Упражнения с мячом и физиоролом.

* Исходное положение: прокатывание, лежа на животе на двух физиоролах (волнообразные  движения туловищем, растяжка).
* Растяжка, прогибание на мяче в исходном положении на спине, перекатывание спиной мяча,  в переход из положения лежа в положение сидя на мяче.
* Ходьба с мяча  на руках в исходном положении лежа на животе.
* Исходное положение лежа животом на мяче, по очереди поднимаем руки вверх , ноги в упоре на полу, прогибаемся- вдох, возвращаемся  в исходное положение – выдох.
* Исходное положение на спине присаживание и наклоны вперед.
* Исходное положение на боку на мяче, стараемся  удержаться на мяче по очереди поднимаем руки вверх за голову.
* Исходное положение лежа на полу на спине, стопы ног кладем пятками на мяч. Удерживаем мяч пятками, ногами закатываем мяч под себя, пригибаемся, выкатываем мяч, расслабляемся на мяче. Захват мяча ногами, раскачивание, вращение, подъем  мяча ногами в исходном положении лежа спиной на полу.

При всех упражнениях необходимо удерживать равновесие на мяче, избегать падений, необходима страховка взрослых при выполнении упражнений детьми. Количество повторений упражнений 5-6 раз. Дыхание не задерживаем, темп выполнения упражнений медленный.
**Массаж с мячом большого диаметра 45-50 см.**
Массаж общий выполняется с  помощью массажного мяча, темп движений медленный.
Цель - активизация  кровообращения.

Исходное положение, лежа на животе, на полу.

* Проводим медленно  легкое прокатывание мячом в направлении от дистальных отделов конечностей к проксимальным (5-6 раз). На спине - от поясничного отдела позвоночника к шейному с нажатием  на выдохе на грудную клетку на выдохе.
* Вращательными движениями мяча  проводим последовательно растирание стоп, голеней, бедер, спины и плеч.
* Прокатывание с нажатием на мяч, на конечностях и спине, выжимание грудной клетки на выдохе (5-6 раз).
* Вибрирующие движения мячом по всему телу.

***Схема массажных движений мячом.***

Рис.1. Легкое прокатывание (поглаживание)


Рис.2. Растирание.



Рис.3. Разминание.



Рис.4. Выжимание.



 Регулярное выполнение упражнений должно укрепить мышцы всей верхней части спины и плеч. Ниже приведены некоторые упражнения, цель которых - исправление осанки у детей 5-7 лет.

\* Вытягивание шеи: это упражнение для исправления положения шеи. Удобно сесть на стуле, чтобы спина была прямой. Ступни должны находиться на полу. Вытянуть подбородок вперед, не опуская голову вниз и не поднимая вверх. Повторить упражнение несколько раз.

\* Подъем груди: это упражнение выполняется для укрепления нижней трапециевидной мышцы. Сесть на стул, расслабиться и потянуться вверх на несколько сантиметров. Слегка опустить лопатки и постараться свести их как можно ближе.

 \* Упражнение для лопаток: сесть на стуле, положив руки на бедра. Устроиться удобнее, и постепенно опускайте плечи, стараясь максимально приблизить лопатки друг к другу.

\* Втягивание живота: это простое упражнение помогает убрать выступающий живот. Сделайте вдох и втяните живот. Выдохнуть и расслабиться. Повторять это упражнение столько раз, сколько возможно.

 Фитбол-гимнастика проводилась по специально разработанным комплексам. Занятия проходили в хорошо оснащенном зале. Помещение перед началом занятий проветривалось. В зале имелась зеркальная стена и различный инвентарь: мячи, фитболы, мешочки с песком, тренажеры, массажные мячи, гимнастическая стенка, гимнастические палочки и скамейка.

 В начале подготовительной части занятия акцент делается на создание положительного эмоционального фона, на психологическую установку, функциональную подготовку организма к предстоящей нагрузке, применили упражнения, вырабатывающие стереотип правильной осанки и правильной установки стоп.

 В основном периоде занятия решались следующие задачи: развитие двигательных навыков и умений формирования физических качеств, коррекции имеющихся деформаций опорно-двигательного аппарата.

 Особое внимание уделялось укреплению ослабленных и растянутых мышц спины. Укрепление мышц живота. Объем нагрузок повышался постепенно от занятия к занятию с учетом функциональных особенностей детей. Кроме того, большое внимание отводилось вопросам правильного, рационального дыхания при выполнении упражнений. Рациональное применение дыхательных упражнений служит контрастной тренировкой нервно-мышечного аппарата ребенка, особенно важной в лечении нарушений осанки.

 Основу занятий составляли разнообразные упражнения на фитболе. Для освоения упражнений с использованием фитболов было организовано обучение детей этапами. Обучение было разделено на 4 этапа:

 1 этап – дать определение о форме и физических свойствах фитбола;

 2 этап – научить правильной осанки при выполнении упражнений для рук и ног в сочетании с покачиваниями на фитболе;

 3 этап – научить выполнению комплекса общеразвивающих упражнений с использованием фитбола в едином для всей группы темпе;

 4 этап – совершенствовать качество выполнения упражнений в равновесии.

 Каждое упражнение повторялось 3-4 раза, постепенно увеличивая до 6-7 , упражнения выполнялись последовательно с чередованием нагрузки на разные группы мышц в разных исходных положениях. Общая продолжительность эксперимента составила шесть месяцев (с 1.06.2011 г. по 01.12.2011 г.).

 В ДОУ края и города учителя физической культуры сталкиваются с проблемой, связанной с тем, что в листках здоровья детей не проставляется конкретный дефект осанки, поэтому перед ними всегда стоит один и тот же вопрос «По какой системе лучше проводить диагностику?», т.е. определение вида нарушения осанки. В Цирковой студии «Юная Плеяда» МАОУ ДОД ДЮЦ «Сказка» г. Хабаровска эта проблема решается с помощью наиболее простой и доступной методике определения наличия или отсутствия нарушения осанки, используя при этом тестовую карту, которая приводится ниже [24].

**Тестовая карта для выявления нарушений осанки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №№пп | Содержание вопроса | Ответы |
| да | нет |
|  | Явное повреждение органов движения, вызванное врожденными пороками, травмами, болезнью | да | нет |
|  | Голова, шея отклонена от средней линии, плечи, лопатки, таз установлены несимметрично | да | нет |
|  | Выраженная деформация грудной клетки – грудь «сапожника», впалая «куриная» (изменение диаметров грудной клетки, грудина и мечевидный отросток резко выступают вперед) | да | нет |
|  | Выраженное увеличение или уменьшение физиологической кривизны позвоночника | да | нет |
|  | Сильное отставание лопаток («крыловидные» лопатки) | да | нет |
|  | Сильное выступание живота (более 2 см от линии грудной клетки) | да | нет |
|  | Нарушение осей нижних конечностей (О – образные, Х – образные) | да | нет |
|  | Неравенство треугольников талии | да | нет |
|  | Вальгусное положение пяток | да | нет |
|  | Явное отклонение в походке: прихрамывающая, «Утиная». | да | нет |

 Результаты данного тестирования оценивались следующим образом:

♦ Нормальная осанка – все отрицательные ответы;

♦ Незначительные нарушения осанки: 0 положительных ответов на один или несколько вопросов в номерах 3,5,6,7. Необходимо наблюдение вдеском саду;

 ♦ Выраженное нарушение осанки – положительные ответы на вопросы 1,2,4,8,9,10 (один или несколько явно). Необходима консультация ортопеда.

**ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ**

**ОБСУЖДЕНИЕ**

 Исходно исследуемые показатели в контрольной и экспериментальной группах относительно не различались. Достоверных различий ни в одном из показателей нами не было выявлено, что говорит об однородности группы до эксперимента (табл. 2).

 Анализ полученных в ходе исследования данных свидетельствует о повышении уровня показателей функционального состояния костно-мышечной системы позвоночника детей, как контрольной, так и экспериментальной групп.

 Исследуемые показатели занимающихся контрольной группы имели незначительный прирост в ходе эксперимента. Так, подвижность позвоночника вперед составила (23,8%), назад (7,5%), боковая подвижность позвоночника вправо (11,1%), влево (11,3%), силовая выносливость мышц спины повысилась на 8,8%, силовая выносливость мышц боковых поверхностей туловища правой на 1,7%, левой на 2,5%, силовая выносливость мышц брюшного пресса составила 3,8% (табл.1). Все положительные изменения в показателях функционального состояния костно-мышечной системы позвоночника объясняется особенностями методики корригирующей гимнастики, проводимой в контрольной группе. Увеличению результатов способствовали корригирующие упражнения.

 В экспериментальной группе наблюдалась следующая динамика показателей. Подвижность позвоночника вперед увеличилась на (177,2%), что на (153,4%) выше, чем в контрольной группе, подвижность позвоночника назад увеличилась на (31,8%, что на 24,3% выше, чем в контрольной группе. Подвижность позвоночника вправо на 34%, влево 36%. Улучшилась силовая выносливость мышц спины на 14%. Силовая выносливость мышц боковых поверхностей туловища увеличилась на 14,2% подвижность позвоночника левой и правой 26,8%. Значительно увеличилась силовая выносливость мышц брюшного пресса на 26,8% (табл.1).

 Все эти положительные изменения объясняются особенностью разработанной методики фитбол-гимнастики, проводимой в экспериментальной группе. Увеличение подвижности позвоночника, увеличение силовой выносливости мышц спины, увеличению силовой выносливости мышц брюшного пресса – всему этому способствовали специальные упражнения.

 В процессе педагогического эксперимента определена динамика показателей функциональной диагностики в обеих группах. Установлено, что данные функциональной диагностики экспериментальной группы, имеющие функциональные нарушения осанки отличаются от соответствующих показателей занимающимися в контрольной группе (таблица 3).

 Наиболее существенно это выражено в относительно более высоких по сравнению с контрольной показателях гибкости, подвижности позвоночника вперед (134,6%) и назад (28,16%), силовых способностей, силовой выносливости мышц брюшного пресса 21,26%, силовой выносливости мышц боковых поверхностей туловища, правой 10,5% и левой 9,8%, силовой выносливости мышц спины 5,9%, боковой подвижности позвоночника вправо 11,6%, влево 6,7%.

 Такое увеличение показателей в конце исследований в экспериментальной группе доказывает эффективность разработанной методики физической реабилитации с использованием фитбол-гимнастики с детьми старшего дошкольного возраста с нарушениями осанки. В контрольной группе таких ярко выраженных изменений не наблюдалось, что можно объяснить тем, что контрольная группа занималась по общепринятой методике коррекции нарушения осанки.

 При оценке достоверности показателей после эксперимента контрольной и экспериментальной групп наблюдается достоверность по шести показателям, где Р<0,05 (табл.3). В остальных показателях проявляется тенденция к росту показателей в конце исследования в экспериментальной группе детей [21].

 В целом на положительные результаты эксперимента повлияли удачно и правильно сформированные комплексы с фитболами для детей дошкольного возраста, имеющих нарушение осанки и последующие физкультурные занятия в Цирковой студии «Юная Плеяда».

 Данные исследования могут быть использованы преподавателями физической культуры в детском саду для исправления профилактики дефектов осанки у детей дошкольного возраста.

**ВЫВОДЫ**

1. На основе проведенного теоретического анализа научной литературы по исследуемой проблеме было выявлено, что двигательная реабилитация нарушений осанки основана преимущественно на использовании корригирующей гимнастики. Применение коррегирующей гимнастики у дошкольников использовать сложно, в связи с тем, что в данном возрасте дети быстро устают, их внимание быстро рассеивается, они теряют интерес к занятию.
2. В связи с этим разработана методика по фитбол-гимнастике, которая направлена на исправление дефектов осанки и профилактику нарушений осанки у детей дошкольного возраста.
3. Сравнительный анализ показателей функционального исследования позвоночника в контрольной и экспериментальной группах до и после эксперимента выявил положительное влияние фитбол-гимнастики на состояние позвоночника, мышц спины и брюшного пресса детей дошкольного возраста с нарушениями осанки, что говорит об эффективности разработанной методики и целесообразности ее применения у детей в дошкольных учреждениях.

**Список литературы**

1. Аксенова Н.Г. Дифференцированная методика ЛФК при кифотической деформации позвоночника, частично фиксированной формы у детей: автореф. дис. на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. – Москва:  МОГИФК, 1989.
2. Аль-Грибави Фатьма – Х – Абуд. Воспитание осанки у детей с использованием морфологических критериев оценки: автореф. дис. на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. – Москва: ГЦОЛИФК, 1986.
3. Аршаковский И.А. Ваш малыш может не болеть. – Москва: Советский спорт, 1990. - № 3.
4. Бердыхова Я.Н. Физкультурные занятия с детьми 5-6 лет. – Москва: Физкультура и спорт, 1990. - № 7
5. Брегг П.В. Программа по оздоровлению позвоночника – Москва: Феникс, 1992.
6. Бушаров Е.В. Основы возрастной морфологии человека. Учебное пособие. – Москва: Московский областной институт физкультуры - 1983.
7. Велитченко В.К. Физкультура для ослабленных детей. – Москва: Физкультура и спорт, 1989. - № 6.
8. Винокуров Д.А. Частные методики ЛФК. – Москва: Медицина, 1970.
9. Волошин В.И. Исследование эффективности системы специальных физических упражнений для исправления функциональных нарушений осанки: автореф.дис. на соискание ученой степени кандидата педагогических наук – Ленинград: Практическая медицина, 1987.
10. Дубогай А.Д. Исследование содержания двигательных режимов и уроков физической культуры, способствующих исправлению осанки у дошкольников: автореф.дис. на соискание ученой степени кандидата педагогических наук – Киев: Киевский ГИФК, 1978.
11. Ковалькова З.П. Физкультура, формирующая осанку. – Москва: Физкультура и спорт, 1990.
12. Корригирующая гимнастика: учебное пособие. под. ред. А.В. Попова – Москва: Физкультура и спорт, 1988.
13. Ловейко И.Д. ЛФК при заболеваниях позвоночника у детей. – Москва: Физкультура и спорт, 1988.
14. Ловейко И.Д. ЛФК у детей с дефектами осанки – Москва: Физкультура и спорт, 1982.
15. Лазарь О.Г. Особенности физического воспитания детей 5-7 лет с отклонениями здоровья – Краснодар: Краснодарская ГАФК, 1998.
16. Машинский В.И. Гимнастика, исправляющая осанку. – Москва: Физкультура и спорт, 1987.
17. Милюкова И.В. Новейший справочник. Лечебная физическая культура. – Санкт-Петербург: Сова, 2003.
18. Мухин В.Н. Лечебная физическая культура. – Москва: Медицина, 1985.
19. Николаев Л.П. Анатомия позвоночника у детей – Москва: Физкультура и спорт, 1985.
20. Полецкий Б.Г. Методика исправления осанки у детей 6-7 лет на основе оптимального сочетания общеразвивающих и специальных упражнений –  Автореф. дис. канд. пед. наук., 1986.
21. Попов С.Н. Физическая реабилитация – Ростов-на-Дону: Феникс, 1999.
22. Потапчук А.А. Осанка и физическое развитие детей – Санкт-Петербург: Речь, 2001.
23. Справочник по детской лечебной физической культуре под ред. М.И.Фонарева – Москва: Медицина, 1983.
24. Тимонова Е.А. Содержание и методика физического воспитания детей 5-7 лет: автореф. дис. на соискание ученой степени кандидата педагогических наук – Москва: Просвещение, 1990.
25. Учебник инструктора по физической культуре под ред. В.П. Правосудова – Москва: Физкультура и спорт, 1980.
26. Фонарев М.И. Лечебная физическая культура при детских заболеваниях – Москва: Медицина, 1977.
27. Фонарев М.И. Лечебная физическая культура при заболеваниях детей дошкольного возраста – Москва: Медицина, 1973.
28. Фролов В.Г. Физкультурные занятия, упражнения на фитболе – Санкт-Петербург – Детство-пресс, 2002.
29. Хамзин Х.Х. Воспитание осанки у детей Х.Х. Хамзин – Москва: Физкультура и спорт, 1969.
30. Ширяк Э.А. Физическое воспитание дошкольников – Москва: Физкультура и спорт, 1977.
31. Янкелевич Е.И. Физическое воспитание детей с ослабленным здоровьем – Москва: Физкультура и спорт, 1970.