Государственное казенное общеобразовательное учреждение Краснодарского края

специальная (коррекционная) школа-интернат № 28 п. Суворов-Черкесский

*Методическое пособие по адаптивной физической культуре*

*для инструкторов ЛФК специальных (коррекционных) школ*

**"ЛФК при сколиозе"**

**

2017 год

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО | УТВЕРЖДЕНО |
| Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.В.Ислангулова  "\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 года | решением педагогического совета  от "\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 года протокол №\_\_\_  Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.Г.Татарченко |

Методическое пособие по ЛФК составлено на основе программы курса «Лечебная физкультура (ЛФК) для специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида».

Автор: Ю.А. Трушко, учитель физической культуры

Рецензент: Ю.П. Марецкая, руководитель муниципального объединения

учителей физической культуры, учитель физической культуры

МБОУ СОШ №4 г-к Анапа

Рецензия

на методическое пособие по адаптивной физической культуре для инструкторов ЛФК

специальных (коррекционных) школ,

выполненное учителем физической культуры школы-интерната №28 п. Суворов-Черкесский

Трушко Юлией Александровной

Тема работы: "ЛФК при сколиозе"

Представленное на рецензию методическое пособие по адаптивной физической культуре для инструкторов ЛФК специальных (коррекционных) школ, со списком использованной и рекомендуемой литературы.

В связи с тем, что для учащихся с умственной отсталостью (нарушением интеллекта) специальной (коррекционной) школы нет методических пособий по «ЛФК», учителем Трушко Ю.А. было разработано методическое пособие для инструкторов ЛФК, на основе авторской программы учителя ЛФК школы № 9 г.Новороссийска Селезнёвой Л.И., рецензент - заведующая кафедрой коррекционной педагогики ККИДППО, к.п.н.

Пособие содержит теоретические сведения о сколиозе, в нем представлена единая структура конспектов. В пособии раскрываются образовательные, коррекционно-развивающие и воспитательные задачи, приведены примерные материалы и оборудование.

Пособие адресовано учителям специальных (коррекционных) школ для детей с умственной отсталостью (нарушением интеллекта), а также учителям общеобразовательных школ, работающих с этой категорией детей.

Методическое пособие по физической культуре для инструкторов ЛФК специальных (коррекционных) школ Трушко Юлии Александровны актуально,ориентировано на достижение целей и задач современного коррекционного образования в соответствии с новыми образовательными стандартами второго поколения; отражает конкретный круг актуальных вопросов образования; составлено с учётом логики образовательных областей, специфических и дидактических принципов обучения и особенностей обучающихся с нарушением интеллекта.

Методическое пособие по ЛФК составлено на основе программы курса «Лечебная физкультура (ЛФК) для специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида».

Занятия ЛФК в 1-4 классах рассчитаны на 34 часа в год ( 1 класс - 33 часа). Периодичность занятий – 1 час в неделю. Подразделу "Физические упражнения для формирования и закрепления навыка правильной осанки" в каждом классе отводится по 9 часов. Методическое пособие по адаптивной физической культуре для инструкторов ЛФК специальных (коррекционных) школ соответствует целям и задачампреподавания ЛФК в школе для детей с нарушением интеллекта, реализуемой в ГКОУ школы - интерната №28. Методическое пособие учитывает особенности физического развития детей с отклонением в интеллектуальном развитии. Оно направлено на всестороннее развитие личности воспитанников, способствует их физическому развитию.

Структура методического пособия по адаптивной физической культуре для инструкторов ЛФК отвечает требованиям, предъявляемым к составлению авторских программ и методических пособий, включает в себя:

* пояснительную записку;
* конспекты занятий по ЛФК для формирования и закрепления навыка правильной осанки;
* список литературы для учащихся и учителя.

В пояснительной записке присутствуют следующие сведения:

* сформулирована проблема, решаемая средствами данного методического пособия;
* указаны особенности условий, в которых реализуется программа;
* сформулированы цель и задачи образовательной программы;
* дано обеспечение программы средствами обучения;
* даётся обоснование выбора приёмов, методов и форм организации обучения школьников.

Учитывая особенности интеллектуального развития обучающихся, автор подаёт вопросы на деятельностной основе, что позволяет достигать образовательных результатов и способствует развитию всех систем организма, навыков здорового образа жизни.

Методическое пособие Трушко Ю.А. позволяет решить поставленные задачи:

- управление развитием физических способностей, которые предопределяют уровень адаптационных свойств физиологических систем детей с проблемами в развитии;

- формирование правильной осанки, которая влияет на внешний вид и функционирование физиологических систем детей с проблемами в развитии;

- достижение достаточного уровня работоспособности (как мышечной, так и общей) у детей с проблемами в развитии;

- укрепление здоровья, которое обеспечивает оптимальный уровень всех физиологических систем и отсутствие психических заболеваний.

- обучение двигательным умениям и навыкам;

- сообщение элементарных знаний в области физической культуры, терминологических сведений материала при описании физических упражнений, об устройстве спортивного инвентаря, о гигиене и здоровье.

- воспитание личных качеств (доброты, чувства товарищества, трудолюбия, умения вести себя и проявлять привычки культурного человека).

- активизация защитных сил организма детей с проблемами в развитии;

- выработка устойчивости навыка правильной осанки, укрепление и сохранение гибкости позвоночника, предотвращение его деформации;

- укрепление и развитие мышечной системы, нормализация работы опорно – двигательного аппарата;

- воспитание в детях с проблемами в развитии чувства внутренней свободы, уверенности в себе, в своих силах и возможностях собственного тела;

- развитие умений и общей организованности, внимания и доброжелательности.

Рассматриваемое методическое пособие по адаптивной физической культуре для инструкторов ЛФК специальных (коррекционных) школ автора Трушко Ю.А., учителя физической культуры ГКОУ школы - интерната №28 п. Суворов - Черкесского г. - к. Анапа Краснодарского края рекомендовано к практическому применению в образовательном процессе для учащихся 1-4 классов специальной (коррекционной) школы для детей с умственной отсталостью (с интеллектуальными нарушениями).

Рецензент: Ю.П. Марецкая, руководитель муниципального объединения

учителей физической культуры, учитель физической культуры

МБОУ СОШ №4 г-к Анапа

**Пояснительная записка**

Методическое пособие по ЛФК составлено на основе программы курса «Лечебная физкультура (ЛФК) для специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида».

В системе школьного образования задача сохранения и сбережения здоровья детей приоритетна.

Программа по ЛФК - это часть здоровьесберегающего компонента в специальной (коррекционной) школе.

В соответствии с характером патологии и выявленными отклонениями для детей с проблемами в развитии и детей - инвалидов разработана программа по лечебной физической культуре. Курс ЛФК предполагает обучение школьников с 1 по 4 класс. В календарно-тематическом планировании на учебный год в каждом классе коррекции правильной осанки отводится по 9 часов.

У большинства из них имеются нарушения физического развития; у многих отсутствует согласованность дыхания и двигательной нагрузки, наблюдается отставание в росте, непропорциональное телосложение, различные отклонения в осанке, плоскостопие и разнообразные стёртые двигательные нарушения.

Дети с проблемами в развитии отличаются замедленным темпом становления локомоторных функций, непродуктивностью движений, плохо сформированными движениями рук, нарушением координационных способностей - нет точности движений в пространстве, координации движений, отмечается неточность движений во времени, что предполагает коррекционную работу с ними.

Группы формируются с учётом результатов диспансеризации.

Занятия проводятся во второй половине дня, их продолжительность 15 - 20 минут.

**Основная цель :**

- улучшение состояния здоровья детей; формирование здоровьесберегающей среды в образовательном учреждении.

**Оздоровительные:**

- управление развитием физических способностей, которые предопределяют уровень адаптационных свойств физиологических систем детей с проблемами в развитии;

- формирование правильной осанки, которая влияет на внешний вид и функционирование физиологических систем детей с проблемами в развитии;

- достижение достаточного уровня работоспособности (как мышечной, так и общей) у детей с проблемами в развитии;

- укрепление здоровья, которое обеспечивает оптимальный уровень всех физиологических систем и отсутствие психических заболеваний.

**Образовательные:**

- обучение двигательным умениям и навыкам;

- сообщение элементарных знаний в области физической культуры, терминологических сведений материала при описании физических упражнений, об устройстве спортивного инвентаря, о гигиене и здоровье.

**Воспитательные:**

- воспитание личных качеств (доброты, чувства товарищества, трудолюбия, умения вести себя и проявлять привычки культурного человека).

**Коррекционные:**

- активизация защитных сил организма детей с проблемами в развитии;

- выработка устойчивости навыка правильной осанки, укрепление и сохранение гибкости позвоночника, предотвращение его деформации;

- укрепление и развитие мышечной системы, нормализация работы опорно – двигательного аппарата;

- воспитание в детях с проблемами в развитии чувства внутренней свободы, уверенности в себе, в своих силах и возможностях собственного тела;

- развитие умений и общей организованности, внимания и доброжелательности.

Основной формой лечебной физкультуры является процедура лечебной гимнастики. Лечебная гимнастика состоит из 3-х разделов: вводного, основного и заключительного. В вводном разделе применяются элементарные гимнастические упражнения, постепенно подготавливающие организм к нагрузке. В основном разделе решаются задачи, направленные на восстановление нарушений функций. В заключительном периоде нагрузка снижается. Физические упражнения должны применяться систематически.

В коррекционно – оздоровительной программе применяются следующие виды упражнений:

- упражнения для развития подвижности позвоночника;

- упражнения на вытяжение позвоночника;

- упражнения на равновесие, координацию и сохранение правильной позы тела;

- дыхательные упражнения.

Особое внимание уделяется дыхательным упражнениям. Нарушение кровообращения сопровождается обычно и нарушением дыхания, и наоборот нарушение дыхательной функции нередко вызывает нарушение кровообращение. На занятиях используются дыхательные упражнения, чтобы выработать глубокое дыхание, усилие выдоха, а также упражнения, сочетающие дыхание с различными движениями рук, ног, туловища, направленные на улучшение координации движений.

Большое значение на занятиях лечебной физкультуры имеет эмоциональный фактор и мотивация – чем больше эмоциональности содержится, тем легче ребёнку выполнять упражнения и тем выше результат.

Перед выполнением упражнений необходимо поставить ребенка у стены и попросить его зафиксировать осанку, стараясь коснуться поверхности стены всей своей спиной, ягодицами и пяточками. После чего необходимо вышагнуть вперед, сохраняя правильную осанку. Очень важно сохранять ровное дыхание, без каких-либо задержек.

***Разминка***

Стать ровно. Сделать глубокий вдох, ребёнок поднимает руки вверх и тянется, после чего на выдохе опускается в исходное положение. Количество повторов – 3 раза.

Продолжается разминка круговыми движениями плеч, рук и кистей.

И завершить разминку для детей можно самыми обычными приседаниями. Количество повторов – 8 раз.

***Основные упражнения***

В качестве основной части можно сделать следующие упражнения:

1. Ребёнок ложится животом на специальную скамью, а верхняя часть корпуса при этом должна находиться на весу. Руки отводит за голову и фиксирует их в замок. Теперь ему необходимо опустить туловище вниз, после чего подняться вверх, стараясь прогнуть спину как можно больше. Количество повторов – 5 раз.
2. Предложить ребёнку отжаться от пола. Пусть сделает столько раз, сколько он сможет. А в последующие занятия постараться сделать на один раз больше предыдущего.
3. И в завершении основной части можно сделать наклоны. Количество повторов – не менее 5 раз.

***Заминка***

Завершать любой комплекс ЛФК необходимо ходьбой на месте, причем ходить следует на пяточках. И помните, что только специалист может правильно подобрать комплекс упражнений лечебной гимнастики при сколиозе. Не пренебрегайте данным правилом, не занимайтесь самолечением и лечением своих детей самостоятельно.

Содержание

Введение...........................................................................................................................................................................................

I Понятие "Сколиоз" в медицинской литературе.........................................................................................................................

1.1 Как развивается сколиоз.................................................................................................................................................

1.2 Роль ЛФК в предупреждении и профилактике сколиоза.............................................................................................

II Из опыта работы учителя физической культуры Трушко Ю.А...............................................................................................

2.1 Конспекты занятий по ЛФК для формирования и закрепления навыка правильной осанки.................................

2.2 Памятки для родителей...................................................................................................................................................

Заключение.......................................................................................................................................................................................

Список литературы..........................................................................................................................................................................

**ВВЕДЕНИЕ**

Осанка — это привычная поза в покое и при движении, т.е. привычное для человека вертикальное положение тела. «Привычное положение тела» — это то положение тела, которое регулируется бессознательно, на уровне безусловных рефлексов, так называемым двигательным стереотипом. Человек имеет только одну, присущую только ему привычную осанку. Осанка обычно ассоциируется с выправкой, привычной позой, манерой держать себя. Она обусловлена воздействием силы тяжести. Человек подвергается воздействию силы тяжести всегда - сидит ли он, лежит или стоит. Именно поэтому важно то, как он реагирует на эти действующие извне силы.

Ещё одной особенностью человека является прямохождение. Многие ортопеды нередко говорят, что именно за него человек и «расплачивается» различными изменениями осанки, ведь у животных, которые передвигаются на четырех ногах, нарушений осанки не бывает. Когда первобытный человек встал на ноги и освободил руки для работы, увеличилась и стала неравномерной нагрузка на нижние конечности и спину. И ему потребовалась дополнительная рессора, смягчающая колебания и толчки при ходьбе, прыжках и беге.

Позвоночник - это основа скелета, которая выполняет в организме человека две важнейшие функции. Первая функция - опорно-двигательная. Вторая - защитная. Позвоночник предохраняет спинной мозг от механических повреждений. К нему подходят многочисленные нервные окончания, которые отвечают за работу всех органов в организме человека. Образно говоря, каждый позвонок несет ответственность за работу определенного органа. Если функции позвоночника нарушены, затрудняется проведение нервного импульса к тканям и клеткам в разных участках тела. Со временем именно в этих участках тела будут развиваться различные заболевания. Поэтому в современном мире особое внимание уделяется осанке: гораздо проще и логичней предупредить заболевание, чем позже лечить его.

**I Понятие "Сколиоз" в медицинской литературе**

**1.1 Как развивается сколиоз**

*Сколиоз* – это деформация позвоночного столба право или влево. Чаще всего данное заболевание встречается у детей или же подростков. Согласно исследованиям, сколиоз разной степени можно встретить у 75% населения всего мира. Причем зачастую от этого недуга страдают девочки, что взаимосвязано с особенностями строения женского организма.

Если не предпринимать никаких попыток лечения, то это может спровоцировать нарушение полноценной работоспособности внутренних органов. Для того чтобы излечить данное заболевание ученые из года в год разрабатывают лекарственные препараты и новые методики лечения. Не смотря на выбранную систему медикаментозного лечения для каждого человека, который болен сколиозом, должна подбираться лечебная физкультура при сколиозе, а точнее комплекс необходимых упражнений, которые основаны на степени и тяжести протекания недуга.



Как правило, стадия развития данного заболевания напрямую зависит от угла наклона позвоночного столба по отношению к вертикальной оси:

1. Первая стадия практически незаметна для наших глаз, потому как угол наклона позвоночника составляет не более 10°. Обычно, квалифицированные специалисты расценивают эту степень как вариант нормы, а в качестве лечения назначается ЛФК при сколиозе.
2. Вторая стадия характеризуется углом до 25°, что уже довольно-таки заметно. Лечение второй степени сколиоза при помощи медикаментов, как правило, не назначается. Для выпрямления позвоночного столба пациенты подвергаются такой процедуре как вытягивание, а также назначаются специальные упражнения.
3. Третья стадия считается уже более серьезным заболеванием, потому как угол наклона позвоночного столба достигает уже 50°. Зачастую сколиоз третей степени встречается у детей возрастом от 15 до 18 лет. А если вовремя не среагировать и не назначить подходящую лечебную терапию, то недуг приведет к неправильному развитию ребер и нарушениям функционирования органов дыхательной системы. ЛФК при сколиозе в данном случае используется как дополнительная терапия.
4. И самая последняя стадия развития данного заболевания – это четвертая степень, при которой угол наклона составляет более 50°. В этом случае человеку очень сложно выполнять даже самые простые задачи.

**1.2 Роль ЛФК в предупреждении и профилактике сколиоза**

Согласно научным исследованиям, позвоночный столб заканчивает формироваться к 21 году, именно по этой причине следует как можно раньше продиагностировать недуг и приступить к его лечению.

Перед тем, как приступить к подбору ЛФК при сколиозе необходимо получить консультацию у квалифицированного врача, который, в большинстве случаев, назначит вам дополнительное обследование, направленное на выявление следующих факторов:

* к какой степени недуга относится позвоночный столб пациента;
* причина возникновения недуга;
* наличие острой фазы;
* в каком состоянии находится заболевание – в состоянии покоя или же прогрессирует;
* возрастные данные пациента;
* состояние внутренних органов.

В зависимости от степени сколиоза упражнения, которые входят в лечебную физкультуру, могут излечить болезнь (при первой и второй степени) и могут стать дополнением к лекарственной терапии (при третьей и четвертой степени).

Упражнения ЛФК направлены на:

* разгрузку позвоночника;
* снятие болевых ощущений;
* стимулирование правильного развития и укрепления мышечного и связочного аппарата спинного столба;
* формирование правильной осанки.



Гимнастика для позвоночного столба должна включать в себя подготовительную, основную часть и заключительную (заминку). Обычно, разминка содержит в себе упражнения, действие которых направлено на формирование правильной осанки и подготовку к более серьезным нагрузкам. В разминку могут входить приседания, всевозможные наклоны и вращательные движения руками и ногами.

Что касается основной части, то упражнения должны подбираться в индивидуальном порядке и должны соответствовать степени и характеру протекания заболевания.

Заключительная часть комплекса основана на закреплении эффекта и дальнейшем расслаблении всех частей тела. Это, как правило, ходьба на месте, подъем бедра или же захлестывание голени.

Во время выполнения лечебной гимнастики следует придерживаться следующих *рекомендаций*:

1. В самом начале гимнастики физическая нагрузка должна быть минимальной, и только по прошествии времени можно переключиться на более сложные упражнения.
2. Выполнять упражнения нужно плавно и не спеша.
3. Важно поочередное выполнение упражнений для рук и ног.
4. ЛФК необходимо выполнять каждый день.
5. При возникновении болезненных ощущений во время выполнения какого-либо упражнения следует прекратить занятия и сообщить об этом своему лечащему врачу.
6. Лишь специалист может решать, какие упражнения для детей можно выполнять, а от каких стоит отказаться, поскольку именно он сможет учесть все особенности протекания недуга у ребенка.
7. Не занимайтесь самолечением.

Комплекс упражнений лечебной физкультуры для детей со сколиозом отличается тем, что физическая нагрузка несколько легче и проще. Как и прежде, гимнастика должна состоять из разминки, основной и заключительной части.

**II Из опыта работы учителя физической культуры Трушко Ю.А.**

**2.1 Конспекты занятий по ЛФК для формирования и закрепления навыка правильной осанки**

Занятие №1

Тема: Упражнения для формирования и закрепления навыка правильной осанки.

Цель: Укрепление ослабленных мышц туловища.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Содержание | Дозировка | | | | | Организационно-методические указания |
| 1кл. | 2кл. | 3кл. | 4кл. | |
| *Подготовительная часть* |  | | | | | |
| 1.Проверка правильной осанки у стены. | 1р. | 1р. | 1р. | 1р. | | Спина прямая. |
| 2.Ходьба.Руки к плечам: прогнуться, соединить лопатки, локти в стороны; локти прижать к туловищу. | 8р. | 10р. | 12р. | 14р. | | Спина прямая. |
| 3.Руки на пояс, ходьба на носках; на пятках. | 2-3р.  по 4счёта | | 3-4р.  по 4счёта | | | Спина прямая. |
| 4.Ходьба на внутренней, внешней стороне стопы. | - | 3р.  по 4счёта | 3-4р.  по 4счёта | | | Спина прямая. |
| *Основная часть* |  | | | | | |
| 1.Принять правильную осанку у стены: затылок, лопатки, ягодицы, пятки касаются стены - удержать положение с напряжением всех мышц. | на 3-4счёта  6р. | на 3-4счёта  8р. | на 3-4счёта  10р. | | на 3-4счёта  12р. | Голова, туловище, ноги составляют прямую линию. |
| 2.Принять правильную осанку, отойти от стены на 1-2 шага, сохраняя принятое положение с напряжением всех мышц. | 6р. | 8р. | 10р. | | 12р. | Мышцы напряжены. |
| 3.Принять правильную осанку, сделать 2 шага вперёд, присесть, встать. | 6р. | 8р. | 10р. | | 12р. | Спина прямая. |
| 4.И.п.-лёжа на спине, поясница прижата к полу. Встать. Принять правильную осанку. | 4р. | 6р. | 8р. | | 10р. | Спина прямая. |
| 5.И.п.-то же.  1-3 руки через стороны вверх-потянуться.  4-И.п. | 4р. | 6р. | 8р. | | 10р. | Темп медленный. |
| 6.Дыхательные упражнения:"Дровосек", "Задувание свечи". | 2р. | 2р. | 2р. | | 2р. | Темп медленный. |
| 7.Игра с сохранением правильной осанки:"Тише едешь- дальше будешь". | 2-3мин. | | | | |  |
| *Заключительная часть* |  | | | | | |
| 1.Ходьба со сменой направления. | 30сек. | | | | | Спина прямая. |
| 2.И.п.-о.с.  1-2- руки через стороны вверх-вдох.  3-4-то же, вниз-выдох с наклоном. | 2-3р. | | 3-4р. | | | Восстановление дыхания. |

Занятие №2

Тема: Упражнения для формирования и закрепления навыка правильной осанки.

Цель: Укрепление ослабленных мышц туловища, увеличение подвижности позвоночника.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Содержание | Дозировка | | | | Организационно-методические указания |
| 1кл. | 2кл. | 3кл. | 4кл. |
| *Подготовительная часть* |  | | | | |
| 1. Принять правильную осанку у стены. | 1р. | 1р. | 1р. | 1р. | Спина прямая. |
| 2.И.п.-о.с. прислонившись спиной к стене.  1-3-присесть, руки через стороны вверх-выдох;  4-И.п.-вдох. | 2-3р.  по 4счёта | | 3-4р.  по 4счёта | | Темп медленный. |
| 3.Ходьба. Руки перед грудью в замок: потянуться вверх, посмотреть на кисти рук. | 6-8р.  по 4счёта | | 8-10р.  по 4счёта | | Темп средний. |
| 4.Ходьба с попеременным подниманием правого и левого плеча. | 4-6р.  по 4счёта | | 6-8р.  по 4счёта | | Спина прямая.  Голова прямо. |
| *Основная часть* |  | | | | |
| И.п.- стоя у гимнастической стенки или стены. | на 4- 6счёта | | | | Голова, туловище, ноги составляют прямую линию. |
| 1.Принять правильную осанку- удержать положение с напряжением всех мышц. | 6р. | 8р. | 10р. | 12р. | Мышцы напряжены. |
| 2. Принять правильную осанку, сделать 2 шага вперёд, присесть, встать. | 6р. | 8р. | 10р. | 12р. | Спина прямая. |
| 3. Принять правильную осанку, встать на носки, удержать положение 3-4 сек. | 6р. | 8р. | 10р. | 12р. | Спина прямая. |
| И.п.- лёжа на спине. |  |  |  |  |  |
| 4.Прижать поясницу к полу. Встать. Принять правильную осанку. | 4р. | 6р. | 8р. | 10р. | Мышцы напряжены. |
| И.п.- о.с. |  | | | | |
| 5. Принять правильную осанку. Ходьба с остановками, поворотами, с изменением положения рук. | 1-2мин. | | 2-3мин. | | Сохранять правильную осанку. |
| 6.Дыхательные упражнения:"Дровосек", "Задувание свечи". | 2р. | 2р. | 2р. | 2р. | Темп медленный. |
| 7.Игра с сохранением правильной осанки:"Тише едешь- дальше будешь". | 2-3мин. | | | |  |
| *Заключительная часть* |  | | | | |
| 1.Ходьба с высоким подниманием бедра, руки на пояс. | 30сек. | | | | Спина прямая. |
| 2.И.п.-о.с.  1-2- руки через стороны вверх-вдох.  3-4-то же, вниз-выдох. | 2-3р.  по 4счёта | | 3-4р.  по 4счёта | | Темп медленный.  Восстановление дыхания. |
| 3. Принять правильную осанку без опоры. | 15-20сек. | | | | Спина прямая. |

Занятие №3

Тема: Упражнения для формирования и закрепления навыка правильной осанки.

Цель: Укрепление ослабленных мышц туловища, растягивание мышц передней поверхности туловища.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Содержание | Дозировка | | | | Организационно-методические указания |
| 1кл. | 2кл. | 3кл. | 4кл. |
| *Подготовительная часть* |  | | | | |
| 1.Принять правильную осанку у стены. | 1р. | 1р. | 1р. | 1р. | Спина прямая. |
| 2.Ходьба на носках, пятках, в полуприседе, руки на пояс. | по 4счёта | | | | Темп средний. |
| 3.Ходьба на внутренней, внешней стороне стопы. | - | 3р.  по 4счёта | 3-4р.  по 4счёта | | Спина прямая. |
| 4.И.п.-стойка ноги врозь, руки на пояс.  1-2-прогнуться-вдох;  3-4-свести локти вперёд- выдох. | 4-6р. | 6р. | 8р. | 10р. | Темп средний. |
| *Основная часть* |  | | | | |
| 1. И.п.-о.с.  1-3-встать на носки, руки через стороны вверх- потянуться.  4-И.п. | 5-6р. | | 7-8р. | | Спина прямая. |
| 2.И.п.-стойка ноги врозь, стоя спиной к стене.  1-3-присед, руки через стороны вверх.  4-И.п. | 6-8р. | | 8-10р. | | Темп медленный.  Руки на пояс.  Не отрывать пятки и локти от стены. |
| 3. И.п.- лёжа на спине, руки за голову.  Упр."Велосипед". | 8-10р. | | 12-14р. | | Темп средний. |
| 4.И.п.-то же.  Поочередное сгибание и разгибание ног. | 8-10р. | | 12-14р. | | Темп средний. |
| 5. И.п.- лёжа на спине, руки за голову.  Упр."Я на солнышке лежу". | 10-15сек. | | | | Дыхание ровное. |
| 6.И.п.-лёжа на спине, руки согнуты в локтях. Упр."Мостик". | 2-3р.  по 4счёта | | 3-4р.  по 4счёта | | Прогнуться! |
| 7.Дыхательные упражнения:"Дровосек". | 2р. | 2р. | 2р. | 2р. | Темп медленный. |
| 8.Игра "Пятнашки". | 2-3 мин. | | | |  |
| *Заключительная часть* |  | | | | |
| 1.Ходьба со сменой направления. | 30сек. | | | |  |
| 2.Ходьба: поднять плечи, опустить, расслабиться. | 1-2 мин. | | | | Спина прямая.  Темп медленный. |
| 3. Принять правильную осанку. | 1р. | 1р. | 1р. | 1р. | Улыбнуться! |

Занятие №4

Тема: Упражнения для формирования и закрепления навыка правильной осанки.

Цель: Укрепление ослабленных мышц туловища.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Содержание | Дозировка | | | | | Организационно-методические указания |
| 1кл. | 2кл. | 3кл. | 4кл. | |
| *Подготовительная часть* |  | | | | | |
| 1.Проверка правильной осанки у стены. | 1р. | 1р. | 1р. | 1р. | |  |
| 2.Ходьба.Руки к плечам: прогнуться, соединить лопатки, локти в стороны; локти прижать к туловищу. | 8р. | 10р. | 12р. | 14р. | | Спина прямая. |
| 3.Руки на пояс, ходьба на носках; на пятках. | 2-3р.  по 4счёта | | 3-4р.  по 4счёта | | |  |
| 4.Ходьба на внутренней, внешней стороне стопы. | - | 3р.  по 4счёта | 3-4р.  по 4счёта | | |  |
| *Основная часть* |  | | | | | |
| 1.Принять правильную осанку у стены: затылок, лопатки, ягодицы, пятки касаются стены - удержать положение с напряжением всех мышц. | на 3-4счёта  6р. | на 3-4счёта  8р. | на 3-4счёта  10р. | | на 3-4счёта  12р. | Голова, туловище, ноги составляют прямую линию. |
| 2. И.п.- стоя лицом к стене на расстоянии шага с опорой на руки.  1-3-пружинищных наклона вперед.  4-И.п. | 6р. | 8р. | 10р. | | 12р. | Спина прямая. |
| 3. И.п.- стойка нога врозь, руки на пояс.  1-наклон, руки вперед.  2-присед, руки вперед;  3- положение 1.  4- И.п. | 6р. | 8р. | 10р. | | 12р. | Темп медленный. |
| 4.И.п.- широкая стойка, руки на пояс.  1-наклон, руки на пол.  2-4-шаги руками вперед.  5-7-шаги руками назад.  8-И.п. | 4р. | 6р. | 8р. | | 10р. | Ноги не сгибать. |
| 5.И.п.- о.с., руки на пояс.  1-правую руку в сторону с поворотом.  2-И.п.  3-4- то же, левую в другую сторону. | 4р. | 6р. | 8р. | | 10р. | Руки не сгибать. |
| 6.Дыхательные упражнения:"Дровосек", "Задувание свечи". | 2р. | 2р. | 2р. | | 2р. | Темп медленный. |
| 7.Игра с сохранением правильной осанки:"Тише едешь-дальше будешь". | 2-3мин. | | | | |  |
| *Заключительная часть* |  | | | | | |
| 1.Ходьба со сменой направления. | 30сек. | | | | | Спина прямая. |
| 2.И.п.-о.с.  1-2- руки через стороны вверх- вдох.  3-4-то же, вниз- выдох с наклоном. | 2-3р. | | 3-4р. | | | Спина прямая.  Восстановление дыхания. |

Занятие №5

Тема: Упражнения для формирования и закрепления навыка правильной осанки.

Цель: Укрепление ослабленных мышц туловища, увеличение подвижности позвоночника.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Содержание | Дозировка | | | | Организационно-методические указания |
| 1кл. | 2кл. | 3кл. | 4кл. |
| *Подготовительная часть* |  | | | | |
| 1. Принять правильную осанку у стены. | 1р. | 1р. | 1р. | 1р. | Спина прямая. |
| 2.И.п.-о.с. прислонившись спиной к стене.  1-3-присесть, руки через стороны вверх-выдох;  4-И.п.-вдох. | 2-3р.  по 4счёта | | 3-4р.  по 4счёта | | Темп медленный. |
| 3.Ходьба.Руки перед грудью в замок: потянуться вверх, посмотреть на кисти рук. | 6-8р.  по 4счёта | | 8-10р.  по 4счёта | | Темп средний. |
| 4.Ходьба с попеременным подниманием правого и левого плеча. | 4-6р.  по 4счёта | | 6-8р.  по 4счёта | | Спина прямая.  Голова прямо. |
| *Основная часть* |  | | | | |
| 1. И.п.- стоя у гимнастической стенки или стены. | на 4- 6счёта | | | | Голова, туловище, ноги составляют прямую линию. |
| 2. И.п.- лежа на спине, ноги согнуты в коленях, руки вдоль туловища.  1-колени к груди, захват руками.  2- И.п.  3- ноги выпрямить, руки вдоль туловища.  4-И.п. | 6р. | 8р. | 10р. | 12р. | Темп средний. |
| 3. И.п.- лежа на спине, ноги прямые, руки вдоль туловища.  1-2- руки вверх, дугами наружу.  3-4- руки вниз, ладонями внутрь. | 6р. | 8р. | 10р. | 12р. | Руки прямые. |
| 4. И.п.- лежа на спине, ноги согнуты в коленях, разведены, руки вдоль туловища.  1-3- рывки руками вперед.  4-И.п. | 6р. | 8р. | 10р. | 12р. | Темп медленный. |
| 5. И.п.- лежа на спине, ноги согнуты в коленях, слегка разведены, руки вдоль туловища.  1-таз кверху.  2-И.п. | 4р. | 6р. | 8р. | 10р. | Мышцы напряжены. |
| 6. Принять правильную осанку. Ходьба с остановками, поворотами, с изменением положения рук. | 1-2мин. | | 2-3мин. | | Сохранять правильную осанку. |
| 7.Дыхательные упражнения:"Дровосек", "Задувание свечи". | 2р. | 2р. | 2р. | 2р. |  |
| *Заключительная часть* |  | | | | |
| 1.Ходьба с высоким подниманием бедра, руки на пояс. | 30 сек. | | | | Следить за осанкой. |
| 2.И.п.-о.с.  1-2- руки через стороны вверх-вдох.  3-4-то же,вниз-выдох. | 2-3р.  по 4счёта | | 3-4р.  по 4счёта | | Темп медленный.  Восстановление дыхания. |
| 3. Принять правильную осанку без опоры. | 15-20сек. | | | | Спина прямая. |

Занятие №6

Тема: Упражнения для формирования и закрепления навыка правильной осанки.

Цель: Укрепление ослабленных мышц туловища, растягивание мышц передней поверхности туловища.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Содержание | Дозировка | | | | Организационно-методические указания |
| 1кл. | 2кл. | 3кл. | 4кл. |
| *Подготовительная часть* |  | | | | |
| 1. Принять правильную осанку у стены. | 1р. | 1р. | 1р. | 1р. | Спина прямая. |
| 2.Ходьба на носках, пятках, в полуприседе, руки на пояс. | по 4счёта | | | | Темп средний. |
| 3. Ходьба на внутренней, внешней стороне стопы. | - | 3р.  по 4счёта | 3-4р.  по 4счёта | | Спина прямая. |
| 4.И.п.-стойка ноги врозь, руки на пояс.  1-2-прогнуться-вдох;  3-4-свести локти вперёд- выдох. | 4-6 р. | 6р. | 8р. | 10р. | Темп средний. |
| *Основная часть* |  | | | | |
| 1. И.п.- лежа на животе, руки вверх.  1-2- напряжение мышц.  3-4- расслабление мышц. | 5-6р. | | 7-8р. | | Руки, ноги прямые. |
| 2.И.п.-то же.  1-3- попеременное движение руками и ногами.  4- И.п. | 6-8р. | | 8-10р. | | Темп средний. |
| 3. И.п.- лежа на животе, руки согнуты, подбородок на ладонях.  1- поднять плечи, локти в стороны, подбородок на ладонях.  2-3- зафиксировать положение.  4-И.п. | 8-10р. | | 12-14р. | | Темп медленный. |
| 4.И.п.-лежа на животе, руки вдоль туловища, ноги согнуты в коленях.  1-правой рукой коснуться левой ноги.  2-И.п.  3-4- то же, левой. | 8-10р. | | 12-14р. | | Темп средний. |
| 5. И.п.- то же.  1-захват руками ног.  2-3- зафиксировать положение, прогнуться.  4- И.п. | 10-15сек. | | | | Дыхание ровное. |
| 7.Дыхательные упражнения:"Дровосек". | 2р. | 2р. | 2р. | 2р. | Темп медленный. |
| 8.Игра "Пятнашки". | 2-3мин. | | | |  |
| *Заключительная часть* |  | | | | |
| 1.Ходьба со сменой направления. | 30сек. | | | | Темп медленный. |
| 2.Ходьба: поднять плечи, опустить, расслабиться. | 1-2мин. | | | | Спина прямая. |
| 3. Принять правильную осанку. | 1р. | 1р. | 1р. | 1р. | Улыбнуться! |

Занятие №7

Тема: Упражнения для формирования и закрепления навыка правильной осанки.

Цель: Укрепление ослабленных мышц туловища.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Содержание | Дозировка | | | | | Организационно-методические указания |
| 1кл. | 2кл. | 3кл. | 4кл. | |
| *Подготовительная часть* |  | | | | | |
| 1.Проверка правильной осанки у стены. | 1р. | 1р. | 1р. | 1р. | | Спина прямая. |
| 2.Ходьба.Руки к плечам: прогнуться, соединить лопатки, локти в стороны; локти прижать к туловищу. | 8р. | 10р. | 12р. | 14р. | | Спина прямая. |
| 3.Руки на пояс, ходьба на носках; на пятках. | 2-3р.  по 4счёта | | 3-4р.  по 4счёта | | | Темп средний. |
| 4.Ходьба на внутренней, внешней стороне стопы. | - | 3р.  по 4счёта | 3-4р.  по 4счёта | | | Спина прямая. |
| *Основная часть* |  | | | | | |
| 1.Принять правильную осанку у стены: затылок, лопатки, ягодицы, пятки касаются стены - удержать положение с напряжением всех мышц. | на 3-4счёта  6р. | на 3-4счёта  8р. | на 3-4счёта  10р. | | на 3-4счёта  12р. | Голова, туловище, ноги составляют прямую линию. |
| 2. И.п.- стойка ноги врозь, палка вперед, широкий хват.  1-палка вверх.  2-палка назад.  3-положение 2.  4- И.п. | 6р. | 8р. | 10р. | | 12р. | Руки прямые.  Прогнуться! |
| 3. И.п.- то же.  1- поворот влево.  2-И.п.  3-4- то же в другую сторону. | 6р. | 8р. | 10р. | | 12р. | Руки в локтях не сгибать! |
| 4. И.п.- стойка ноги врозь, палка сзади, хват под руки.  1- наклон.  2-3- пружинищные наклоны вперед.  4- И.п. | 4р. | 6р. | 8р. | | 10р. | Спина прямая. |
| 5. И.п. -о.с., палка внизу.  1- присед, палка вперед.  2- И.п.  3-4- то же. | 4р. | 6р. | 8р. | | 10р. | Руки, спина прямые. |
| 6.Дыхательные упражнения:"Дровосек", "Задувание свечи". | 2р. | 2р. | 2р. | | 2р. | Темп медленный. |
| 7.Игра с сохранением правильной осанки:"Тише едешь-дальше будешь". | 2-3мин. | | | | |  |
| *Заключительная часть* |  | | | | | |
| 1.Ходьба со сменой направления. | 30сек. | | | | | Спина прямая. |
| 2.И.п.-о.с.  1-2- руки через стороны вверх-вдох.  3-4-то же,вниз-выдох с наклоном. | 2-3р. | | 3-4р. | | | Восстановление дыхания. |

Занятие №8

Тема: Упражнения для формирования и закрепления навыка правильной осанки.

Цель: Укрепление ослабленных мышц туловища, увеличение подвижности позвоночника.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Содержание | Дозировка | | | | Организационно-методические указания |
| 1кл. | 2кл. | 3кл. | 4кл. |
| *Подготовительная часть* |  | | | | |
| 1. Принять правильную осанку у стены. | 1р. | 1р. | 1р. | 1р. | Спина прямая. |
| 2.И.п.-о.с. прислонившись спиной к стене.  1-3-присесть, руки через стороны вверх-выдох;  4-И.п.-вдох. | 2-3р.  по 4счёта | | 3-4р.  по 4счёта | | Темп медленный. |
| 3.Ходьба.Руки перед грудью в замок: потянуться вверх, посмотреть на кисти рук. | 6-8р.  по 4счёта | | 8-10р.  по 4счёта | | Темп средний. |
| 4.Ходьба с попеременным подниманием правого и левого плеча. | 4-6р.  по 4счёта | | 6-8р.  по 4счёта | | Спина прямая.  Голова прямо. |
| *Основная часть* |  | | | | |
| И.п.- стоя у гимнастической стенки или стены. | на 4- 6счёта | | | | Голова, туловище, ноги составляют прямую линию. |
| 1.Принять правильную осанку- удержать положение с напряжением всех мышц. | 6р. | 8р. | 10р. | 12р. | Спина прямая. |
| 2. Принять правильную осанку, сделать 2 шага вперёд, присесть, встать. | 6р. | 8р. | 10р. | 12р. | Спина прямая. |
| 3. Принять правильную осанку, встать на носки, удержать положение 3-4 сек. | 6р. | 8р. | 10р. | 12р. | Спина прямая. |
| 4. И.п.- лёжа на спине, ноги согнуты в коленях, палка вперед, узкий хват.  1- оторвать плечи от пола, палка вперед к коленям.  2-3- рывки вперед.  4-И.п. | 4р. | 6р. | 8р. | 10р. | Руки прямые. |
| 5. И.п.- сидя на гимнастическом коврике, палка вперед, узкий хват.  1-палка вперед, потянуться, положить палку за носки (на ноги).  2-И.п.  3- то же, забрать палку.  4-И.п. | 4р. | 6р. | 8р. | 10р. | Спина прямая. |
| 6.Дыхательные упражнения:"Дровосек", "Задувание свечи". | 2р. | 2р. | 2р. | 2р. | Темп медленный. |
| 7.Игра с сохранением правильной осанки:"Тише едешь-дальше будешь". | 2-3 мин. | | | |  |
| *Заключительная часть* |  | | | | |
| 1.Ходьба с высоким подниманием бедра, руки на пояс. | 30сек. | | | | Следить за осанкой. |
| 2.И.п.-о.с.  1-2- руки через стороны вверх-вдох.  3-4-то же,вниз-выдох. | 2-3 р.  по 4счёта | | 3-4 р.  по 4счёта | | Темп медленный.  Восстановление дыхания. |
| 3. Принять правильную осанку без опоры. | 15-20сек. | | | | Спина прямая. |

Занятие №9

Тема: Упражнения для формирования и закрепления навыка правильной осанки.

Цель: Укрепление ослабленных мышц туловища, растягивание мышц передней поверхности туловища.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Содержание | Дозировка | | | | Организационно-методические указания |
| 1кл. | 2кл. | 3кл. | 4кл. |
| *Подготовительная часть* |  | | | | |
| 1. Принять правильную осанку у стены. | 1р. | 1р. | 1р. | 1р. | Спина прямая. |
| 2.Ходьба на носках, пятках, в полуприседе, руки на пояс. | по 4счёта | | | | Темп средний. |
| 3. Ходьба на внутренней, внешней стороне стопы, обычным шагом. | - | 3р.  по 4счёта | 3-4р.  по 4счёта | | Спина прямая. |
| 4.И.п.-стойка ноги врозь, руки на пояс.  1-2-прогнуться-вдох;  3-4-свести локти вперёд- выдох. | 4-6 р. | 6р. | 8р. | 10р. | Темп средний. |
| *Основная часть* |  | | | | |
| 1. И.п.-о.с.  1-3-встать на носки, руки через стороны вверх-потянуться.  4-И.п. | 5-6р. | | 7-8р. | | Спина прямая. |
| 2.И.п.-стойка ноги врозь, стоя спиной к стене.  1-3-присесть, руки через стороны вверх.  4-И.п. | 6-8р. | | 8-10р. | | Темп медленный.  Руки на пояс.  Не отрывать пятки и локти от стены. |
| 3. И.п.-лёжа на спине, руки вдоль туловища.  Упр."Велосипед". | 8-10р. | | 12-14р. | | Темп средний. |
| 4.И.п.-то же.  Поочередное сгибание и разгибание ног. | 8-10р. | | 12-14р. | | Темп средний. |
| 5. И.п.- лёжа на спине, в группировке, захват колен руками. Перекаты. | 10-15 сек. | | | | Дыхание ровное. |
| 6.И.п.-лёжа на спине, руки согнуты в локтях. Упр."Мостик". | 2-3 раза  по 4счёта | | 3-4 раза  по 4счёта | | Прогнуться! |
| 7.Дыхательные упражнения:"Дровосек". | 2р. | 2р. | 2р. | 2р. | Темп медленный. |
| 8.Игра "Пятнашки". | 2-3мин. | | | |  |
| *Заключительная часть* |  | | | | |
| 1.Ходьба со сменой направления. | 30сек. | | | | Спина прямая. |
| 2.Ходьба: поднять плечи, опустить, расслабиться. | 1-2мин. | | | | Темп медленный. |
| 3. Принять правильную осанку. | 1р. | 1р. | 1р. | 1р. | Улыбнуться! |

**2.2 Памятки для родителей**

Вырабатывайте у ребенка правильную осанку: чуть приподнятая голова, развернутые плечи, не выступающие лопатки, линия живота, не выходящая за линию грудной клетки.

– Рабочее место и другая мебель должны соответствовать росту и возрасту ребенка. Расстояние от стола до глаз не должно быть меньше 30 см.

– Детская кровать не должна быть слишком мягкой. Если возможно, приобретите ортопедический матрас. Подушку лучше выбирать средних размеров.

– Не разрешайте ребенку смотреть телевизор или читать, лежа на боку.

– Неподвижно сидеть рекомендуется не больше 20 минут. Чтобы расслабить мышцы и предотвратить развитие сутулости, следует как можно чаще вставать, хотя бы на полминуты-минуту. Сидя, пусть ребенок меняет положение ног: ступни рядом или разведены, вперед или назад.

– "Правильно" сидеть тоже нужно уметь. Сидите на стуле ближе к краю, колени старайтесь держать согнутыми под прямым углом, спину выпрямите, локти положите на подлокотники, чтобы по возможности снять нагрузку с позвоночника.

– Поощряйте двигательную активность ребенка, отдавайте предпочтение игровым видам спорта. Полезными будут утренняя гимнастика, закаливание, бег, ходьба на лыжах.

Занятия физкультурой при сколиозе повысят общий тонус организма, улучшат функции дыхательной, нервной и эндокринной систем, воспитают волевые качества.

– При сколиозе ребенку не рекомендуются несимметричные виды спорта (бадминтон, теннис, художественная и спортивная гимнастика), так как они могут оказать отрицательное влияние на деформированный позвоночник.

– Позитивный эффект при сколиозе дает плавание. При этом заболевании чаще всего практикуют брасс на груди с удлиненной паузой скольжения. Баттерфляй и кроль при сколиозе не рекомендуются. Эти стили плавания увеличивают скручивание позвонков и гибкость позвоночника. Можно применять их отдельные элементы.

– Ребенку, у которого уже есть признаки сколиоза, следует взять за правило регулярно выполнять не только упражнения общеукрепляющего характера, но и специальный курс, который необходим для укрепления мышц пресса, спины и груди, улучшения осанки и трофики тканей.

– Не реже чем раз в 3 месяца целесообразным будет проходить курсы электростимуляции мышц. Естественно, предварительно проконсультировавшись с ортопедом. Прогревания вдоль позвоночника укрепят естественный мышечный корсет. Однако следует помнить, что такая процедура носит поддерживающий, а не лечебный характер. Исправить деформации на ранних стадиях может лечебный массаж или операция – на последующих.

– Стоит обратить внимание на меню ребенка. Сбалансированное питание благотворно влияет на структуру мышц и костей. Суточный рацион белков животного происхождения должен составлять 100 грам. Соли кальция и фосфора в организм должны поступать из натуральных пищевых продуктов, но не в виде чистых солей. Детям в достаточном количестве полезны молочные продукты, рыба, овощи и фрукты.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Итак, правильная осанка – это не только красота, но и здоровье внутренних органов. Поэтому самое лучшее, что можно сделать для своего здоровья, - это не допускать развития сколиоза и других изменений позвоночника. За осанкой необходимо следить постоянно, правильно организовывать свое рабочее место, регулярно заниматься спортом, вести здоровый образ жизни. Сохранение или приобретение хорошей осанки требует времени и терпения, как и любая работа над собой. Важно следить за положением своего тела в пространстве, особенно при долгом сидении, время от времени давать себе отдых.

Основные правила хорошей осанки просты. Хорошая осанка немыслима без равномерно развитой мускулатуры. «Мышечный корсет» спасет даже того, кому не повезло с наследственностью, кому от родителей достались слабые соединительные ткани – предвестники плоскостопия, близорукости, сутулости. Нужно постоянно следить за тем, как мы сидим, стоим, пока держаться ровно не войдет в привычку.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Бальсевич В.К. Что нужно знать о движениях человека (лекция профессора В.К. Бальсевича)// Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. — 1997г. — N2. — с.46-50.

2. Большая медицинская энциклопедия. Гл. ред. Б.В. Петровский. – М.: Т.23, 1984г.

3. Волков М.В., Дедова В.Д. Детская ортопедия. – М., 1972г.

4. Ишал В.А., Изаак А.П. Метод производства и графического анализа фронтальных рентгенограмм позвоночника при сколиозе. Методические рекомендации. – Омск, 1974г.

5. Зацепин Т.С. Ортопедия детского и подросткового возраста. – М: Медгиз, 1956г.

6. Земсков Е.А. Откуда что берется (о формировании осанки и походки у человека)// Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. — 1997г. — N1. — с.52-57.

7. Казьмин А. И., Кон И. И., Беленький В. Е. Сколиоз. — М.: "Медицина", 1981г.

8. Маркс О.В. Ортопедическая диагностика. – М: "Наука и техника", 1978г.

9. Мовшович И. А. Сколиоз. – М., 1964г.

10. Чаклин В.Д., Абальмасова Е.А. Сколиоз и кифозы. – М: "Медицина",1973г.

******

***Будьте здоровы и стройны!***