

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(Н И У « Б е л Г У »)

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ
Кафедра спортивных дисциплин

**ОБУЧЕНИЕ ПЛАВАНИЮ ШКОЛЬНИКОВ
С НАРУШЕНИЯМИ ОСАНКИ**

Выпускная квалификационная работа
обучающейся по направлению подготовки
44.03.01 Педагогическое образование
профиль Физическая культура
очной формы обучения, группы 02011502
Мордовцевой Валентины Юрьевны

Научный руководитель:
к.п.н., доцент Третьяков А. А.

БЕЛГОРОД 2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ ПО ИССЛЕДУЕМОЙ ТЕМЕ	6
1.1. Особенности физического развития детей в школьном возрасте.....	6
1.2. Нарушения осанки у детей в школьном возрасте.....	10
1.3. Характеристика современных подходов к методике обучения плаванию детей.....	13
ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ	21
2.1. Методы исследования.....	21
2.2. Организация исследования.....	21
ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ	25
3.1. Научное обоснование методики обучения плаванию детей с нарушениями осанки.....	25
3.2. Эффективность применения методики.....	31
ВЫВОДЫ	35
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ	36
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	37

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. В последнее время в нашей стране растет число детей школьного возраста с нарушениями осанки. Многим известно, что из-за нарушений осанки у детей проявляются отклонения и в общем состоянии здоровья. Это связано, что многие дети сейчас мало подвижны, мало проводят времени на прогулках.

В педагогике непосредственно накоплено множество теоретического и экспериментального материала, при использовании которого занятия физической культурой положительно влияют на укрепление здоровья детей и подростков, а также на их целостное развитие личности. Существуют, различные формы занятий, но более оздоровительным эффектом обладают занятия плаванием, которые, кроме укрепления здоровья, решают задачи и по развитию основных физических качеств и так же положительно влияют на позвоночник.

Мнения ученых об эффективности средств, методов плавания у детей с нарушениями осанки школьного возраста значительно расходятся. Одни ученые [А. Мищенко, 2001; В. Велитченко, 2007] выделяют комплексы упражнений, влияющие на физические и психические качества человека; другие [В.А. Челноков, 2006] применяют комплексы упражнений, в сочетании с дыхательными упражнениями, методами релаксации и концентрации внимания; третьи [С.Н. Попов, Ю.Н.М. Валеев, Т.С. Гарасева, 2007] используют корректирующие средства совместно с силовыми упражнениями и упражнениями на растягивание, координацию и равновесие.

Особенности обучения плаванию детей с нарушениями осанки непосредственно заключается в сочетании с особенностями, типами и характеристиками нарушений осанки. Ранее сказанное создает поиск новых средств и форм, эффективных методик обучений детей с нарушением осанки и обусловило актуальность выбранной темы дипломного исследования.

Гипотеза исследования. Предполагалось, что учет особенностей нарушений осанки, позволит разработать методику обучения плаванию и эффективно воздействовать на нарушения осанки детей.

Цель исследования – разработать методику обучения плаванию детей с нарушениями осанки.

Для достижения поставленной цели в ходе исследования решались следующие **задачи:**

1. Провести теоретический анализ литературных источников по проблеме исследования.

2. Разобрать методику обучения плаванию детей с нарушениями осанки с использованием средств оздоровительного плавания.

3. Экспериментально определить эффективность применения методики обучения плаванию детей с нарушениями осанки с использованием средств оздоровительного плавания.

Объект исследования – процесс обучения плаванию детей 9-14 лет с нарушениями осанки

Предмет исследования – методика обучения плаванию детей с нарушениями осанки.

Для решения поставленных задач использовались следующие **методы исследования:** теоретический анализ и обобщение данных научно-методической литературы; анкетирование; антропометрические исследования; методы исследования состояния осанки; тестирование; медико-биологические методы; педагогический эксперимент; методы математической статистики.

Научная новизна результатов исследования выражается в разработке и экспериментальном обосновании особенностей методики обучения детей с нарушениями осанки непосредственно с использованием средств оздоровительного плавания. Определены особенности использования упражнений, направленных на развитие опорно-двигательного аппарата в

процессе обучения детей с нарушениями осанки с использованием средств оздоровительного плавания.

Практическая значимость результатов исследования заключается в применении экспериментальной методики:

- обучение детей с нарушениями осанки плаванию
- оздоровление организма, формирование правильной осанки
- привитие желания и мотивации к оздоровительным занятиям и физической культуре.

Полученные результаты могут применяться в практике работы преподавателей по плаванию в бассейне; на курсах повышения квалификации спортивных педагогов; в оздоровительных детских лагерях, в лечебных учреждениях.

ГЛАВА 1. АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ ПО ИССЛЕДУЕМОЙ ТЕМЕ

1.1. Особенности физического развития детей в школьном возрасте

1.1. Особенности физического развития детей в школьном возрасте

Физическое развитие – это процесс и результат формирования биологических форм и функций организма человека, достигнутый под влиянием наследственности, окружающей среды и характера двигательной деятельности.

Морфологические и функциональные показатели физического развития непосредственно определяют уровень процесса роста и изменения организма индивида. Показатели длины и массы тела являются определением физического развития человека. Данные показатели являются одними из основных медико-социальными и санитарно-гигиеническими критериями. Они определяют и положительное и отрицательное воздействие окружающего мира, условий жизни и питания на организм человека. Показатели длины и массы тела очень изменчивы. Это проявляется в половой, возрастной, территориальной и индивидуальной изменчивости [15].

Существуют различные исследования по результатам которых известно, что длина тела в период с 4 до 20 лет развивается непропорционально, определены периоды возраста пассивного и активного роста. Предел интенсивности роста длины тела у девочек просматривается с 4 до 6,5 - 7 лет, а у мальчиков — с 4 до 5,5 — 6 лет. В ходе возрастного формирования у детей отмечены так же изменчивость и массы тела [27].

Чтобы организация занятий по физической культуре были рациональными, непосредственно определить биологический возраст детей и их физическое развитие. Установлено, что из общей массы 15% детей выглядят более предпочтительней, чем, 30% отстающих в своем физическом развитии от ровесников. Ребята одного года рождения совершенно по-разному воспринимают физические и умственные нагрузки и воздействие факторов внешней среды.

Сердечно-сосудистая система имеет следующие отличительные особенности от взрослого организма:

1. Большая масса сердца относительно, размеров тела
2. Большим просветом, и следовательно, объёмом сосудов.

Артериальное давление у детей в 2 раза ниже нормы, чем у взрослых, и различается нестабильностью. Непосредственно размер объема крови, выбрасываемой в артерии при очередном сокращении, у детей более низкое, чем у взрослого. В связи с этим сердцебиение у ребенка совершается более часто, чем у взрослого человека, что является отличительной особенностью сердечно-сосудистой системы детей. Организм ребенка прибывает в состоянии кровоснабжения работающих мышц, благодаря занятиям плаванием, в процессе которого увеличивается объем перекачиваемой сердцем крови[42].

В процессе выполнения физических упражнений непосредственно организовывать занятия так, чтобы они были разнообразными, рациональными, потому что нервная регуляция сердца несовершенна. Так же следует чередовать упражнения малой и высокой двигательной активности и делать чаще коротковременные перерывы.

Диафрагма является основной дыхательной мышцей у детей, что определяет преимущество брюшного типа дыхания. Плавный переход от брюшного типа к грудному типу дыхания происходит в возрасте 5 – 6 лет.

Более высоким количеством вдохов и выдохов определяется легочной вентиляцией. Более малым – ростом глубины дыхания. В отличие от адаптации функций дыхания у взрослых к физическим упражнениям проходит более рационально, чем у детей. В анаэробных условиях у детей в малом количестве в сравнении со взрослыми, сформирована функциональность к деятельности. Ребенок хуже переносит гипоксию. При нормальном составе остающегося воздуха в легочных альвеолах, после нормального выдыхания, осуществляется нормализация дыхания у детей. Зафиксировано, что долгая задержка дыхания ребенком, отличается, отличается количеством времени от взрослых. Это связано с разным объемом легких. При падении

процента насыщения крови кислородом, задержка дыхания прекращается у детей. Зачастую это происходит при примерно 92%, вместо 82%, как у взрослых.

Время усвоения детским организмом кислородом, в процессе выполнения физических упражнений неэкономичны и неэффективны. Высокий процент углекислого газа помогает повышать усвоение кислорода организмом. Это происходит во время максимальной работы, как у взрослого человека. Данное свойство определяет один из высоких потенциальных возможностей у детей.

Строение скелета ребенка и взрослого человека очень различны. Это определяется основными признаками скелета такими как: размер, химический состав и пропорции. Череп ребенка по сравнению с телом достаточно велик. Так же в отличие от взрослого человека у ребенка центр тяжести считается больше. В большей степени, детский скелет, содержит органические вещества, так же максимально снабжается кровью. Данные черты делают кость менее твердой и хрупкой, и более эластичной и гибкой. Плавное окостенение у детей обычно формируется в процессе всего периода роста скелета[21].

Непосредственно основной частью осевого скелета является позвоночный столб. После рождения позвоночник человека приобретает четыре физиологических изгиба – шейный, поясничный лордозы, грудной и крестцовый кифозы. При формировании этих четырех изгибов выполняется так же опорные рессорные и защитные функции. В возрасте 5 лет у человека эти изгибы начинают заметно проявляться. Рассмотреть их можно только при вертикальном положении тела.

Как многим известно, что детские межпозвонковые диски намного толще, чем у взрослых. С возрастом толщина межпозвонковых дисков меньше и их эластичность уменьшается, а студенистое ядро становится малым в размерах[22].

Целой костно-суставной конструкцией скелета, является стопа. В отличие от взрослого человека, стопа ребенка подвержена быстрому утомлению. Она практически неприспособлена к различным физическим нагрузкам. В процессе активности, стопа имеет свойство уплощаться, но по окончании нагрузки, благодаря активному сокращению мышц, стопа возвращается в прежнюю форму.[13].

Зафиксировано, что у детей развитие мышц проходит не пропорционально. Это связано с более активным развитием крупных мышц. Однако мышцы брюшного пресса развиты слабо. К таким мышцам еще так же относятся: задняя поверхность бедер, плечевой пояс, стопы, шея, мышцы глаз. Непосредственно нагрузка на опорно-двигательный аппарат во время плавания приравнивается к минимуму, потому что в деятельность привлекаются все главные группы мышц. Это свойство придает предпочтение скорректировать относительно пропорциональное формирование мышечной системы. Данная корректировка воздействует гармоничному формированию опорно-двигательного аппарата и его укреплению[8].

Формирование уровня возрастного развития центральной нервной системы определяется деятельностью одних из важных систем жизнеобеспечения опорно-двигательного аппарата, в ходе адаптации детского организма к различным факторам окружающей среды, в том числе и обучению плаванию[5].

Восприятие, внимание, мышление, воображение и память – это внутренние процессы ребенка, в которых выражается непостоянство в поведении[29].

Ребенок намного лучше и быстрее осваивает достаточно сложные двигательные навыки, чем взрослые. Это обуславливается тем, что у детей, преобладает активная возбудимость, реактивность, высокая пластичность нервной системы, нежели у взрослого человека. В связи с этим нужно очень внимательно относиться к обучению двигательных навыков ребенка.

Наглядный, правильный показ двигательных упражнений, является одним из лучших способов обучения, потому что многие дети склонны к подражанию.

По итогу исследования научно-методической литературы можно сказать, что в данном параграфе достаточно хорошо разобраны вопросы о физическом развитии детей. Были раскрыты сравнения взрослого человека и ребенка. Физическое развитие у детей является одним из основополагающих факторов для полноценного обучения двигательным действиям, развития двигательных навыков, координации и оздоровления в процессе физического воспитания.

1. 2. Нарушения осанки у детей в школьном возрасте

Нарушения осанки является одним из самых распространенных заболеваний опорно-двигательного аппарата встречающегося у детей младшего школьного и подростковых возрастов. Благодаря патологиям данной группы у детей могут развиваться другие, связанные с функциональными и морфологическими изменениями, что в итоге может оказывать отрицательный эффект на течение многих заболеваний при взрослении [2].

Непосредственно нарушения осанки разделяются на категории исходя из плоскости в которой имеется искривление: фронтальная, сагиттальная и в обеих одновременно. Каждая категория нарушений определяется характерными для нее положениями позвоночника, лопаток, таза и нижних конечностей. Определенные состояния связок, фасций и мышц могут иметь сильное влияние на неправильную осанку[7].

Нарушения сагиттальной плоскости обычно связано с увеличением либо уменьшением одного или нескольких физиологических изгибов.

Увеличение физиологических изгибов при нарушении осанки вызывает эффект либо сутулости (сутулая спина), либо круглой спины.

Сутулость – это нарушение связанное с увеличением шейного и уменьшением поясничного лордозов. Надплечья при таком изменении

приподняты, плечевые суставы приведены. Очень часто при сутулости обнаруживаются крыловидные лопатки 1 и 2 степеней (нижние углы, внутренние края лопаток отстают от грудной стенки). [1]

Фиксаторы лопаток при сутулости у детей имеют укороченный вид и повышенное напряжение. Таким же изменениям подвергаются большая и малая грудные мышцы, разгибатели шеи на уровне шейного лордоза. Длина разгибателя туловища в грудном отделе, нижних, а иногда и средних фиксаторов лопаток, мышц брюшного пресса, ягодичных, напротив, увеличена. Живот выступает[8].

Круглая спина (тотальный кифоз) – изменение осанки, вызванное значительным увеличением грудного кифоза и отсутствием поясничного лордоза. Шейный отдел позвоночника при этом переживает частичное кифозирование. Непосредственно у детей дошкольного возраста. при этом, может наблюдаться полное кифозирование шейного отдела. Дети с тотальным кифозом стоят и ходят на слегка согнутых ногах. Это вызвано физиологическим стремлением ребенка компенсировать отклонение проекции общего центра масс кзади. Уменьшается так же угол наклона таза, что влияет на сгибательную установку бедра относительно средней линии тела. Надплечья приподняты, голова наклонена вперед, плечевые суставы приведены, гурдь западает, руки свисают чуть впереди туловища. Круглая спина часто сочетается с крыловидными лопатками 2 степени. У детей с круглой спиной укорочены и напряжены верхние фиксаторы лопаток, большая и малая грудные мышцы. Длина разгибателя туловища, нижних, и средних фиксаторов лопаток, мышц брюшного пресса, ягодичных, напротив, увеличена. Живот выступает[11].

Кругло-вогнутая спина – нарушение осанки вызванное увеличением всех физиологических изгибов в позвоночнике. Коленные суставы слегка согнуты или в положении легкого переразгибания. Угол наклона таза увеличен. Передняя брюшная стенка перерастянута, живот выступает, либо свисает. Надплечья приподняты, плечевые суставы приведены. Голова

выдвинута вперед от средней линии тела. Кругло-вогнутая спина часто сочетается с крыловидными лопатками 1-2 степени. У детей с таким нарушением осанки укорочены верхние фиксаторы лопаток, разгибатели шеи, большая и малая грудные мышцы, разгибатель туловища в поясничном отделе и подвздошно-поясничная мышца. Длина разгибателя туловища в грудном отделе, нижних, а иногда и средних фиксаторов лопаток, мышц брюшного пресса, ягодичных увеличена[11].

Существуют нарушения связанные так же с уменьшениями физиологических изгибов: плоская и плосковогнутая спина.

Плоская спина – это нарушение вызванное уменьшением всех физиологических изгибов, в большей степени – поясничного лордоза, а так же уменьшением угла наклона таза. Уменьшение грудного кифоза вызывает смещение грудной клетки вперед, нижняя часть живота начинает выступать. Лопатки становятся крыловидны. Непосредственно при данном нарушении очень сильно снижается рессорная (амортизационная) функция позвоночника, что отрицательно влияет на состояние центральной нервной системы при занятиях спортом и других физических нагрузках, вызывая ее сотрясение и микротравматизацию. У детей при плоской спине наблюдается ослабление мышц спины, груди и живота. Дети с этими нарушениями попадают в зону риска развития боковых искривлений позвоночника[11].

Плосковогнутая спина (лордотическая осанка) – нарушение осанки, вызванное уменьшением грудного кифоза и увеличенным, либо нормальным, поясничном лордозе. Так же может быть уплощен шейный лордоз. Угол наклона таза увеличен. Таз смещен кзади. Ноги могут быть слегка согнуты или перерасогнуты в коленных суставах. Часто сочетается с крыловидными лопатками 1 степени. У детей с таким нарушением осанки напряжены и укорочены разгибатели туловища в поясничном и грудном отделах, подвздошно-поясничные мышцы. Наиболее значительно ослаблены мышцы брюшного пресса и ягодич[11].

Появление изгиба в фронтальной плоскости приводит к сколиотическому (асимметрическому) нарушению осанки. Характерная особенность этой патологии - явная асимметрия между правой и левой половинам туловища. Надплечия располагаются на разной высоте, лопатки расположены не симметрично относительно позвоночника и грудной клетки. Также различна высота и глубина треугольников талии. Рельефность мышц на одной стороне туловища проявляется сильнее, чем на другой. Линия остистых отростков формирует дугу, обращенную вершиной вправо или влево. При потягивании теменем вверх, подъеме рук, наклоне вперед и выполнении прочих приемов самокоррекции линия остистых отростков во фронтальной плоскости выпрямляется[11].

Все выше данные нарушения осанки, отрицательно влияют на формирование скелета и на организм в целом. При несвоевременном применении мер по коррекции нарушений осанки, может нарушиться правильное развитие органов и человека в целом. Чтобы устранить эти нарушения в детском возрасте непосредственно увеличить двигательную активность ребенка и помогать ему в поддержании правильной осанкой[11].

1.3. Характеристика современных подходов к методике обучения плаванию детей

Особое значение в физическом развитии, привитии здорового образа жизни, формировании физических качеств являются занятия плаванием. Благодаря занятиям плаванием ребенок получает знания не только о здоровом образе жизни и физической культуре, но так, же обучается правильному поведению в воде для избегания опасных ситуаций.

В процессе обучения оздоровительного плавания осваиваются различные способы плавания: облученный, спортивный, и не спортивный. Непосредственно для обучения детей плаванию в начале 20 века и по настоящее время, применяются различные методики. Их различие заключается в продолжительности по времени обучения и различными

способами освоения плавания. Исходя из истории обучения человека плаванию, многие методики были направлены на обучения новичков спортивным способом плавания: кроль на груди и кроль на спине. Данные способы основаны на переменных движениях ногами и руками, что является определенно сложным для усвоения новичку, а особенно ребенку. Поэтому в настоящее время методики для начального этапа обучения построены на обучении плаванию облегченным способом или не спортивным способ плавания[25].

Как многим известно, что у каждого тренера свой подход к обучению плаванию. Одни считают, что начальный этап обучения следует проводить без вспомогательных средств, что гарантирует гармоничное и прочное освоение навыка. Другие же считают, что начальное обучение невозможно без вспомогательных средств, так как они позволяют ребенку держаться на воде, убирают страх, а так же обеспечивают устойчивость во время обучения плаванию[14].

Плавательные упражнения является одними из самых эффективных и доступных физических упражнений. Непосредственно эти упражнения являются участниками в развитии основных физических качеств т различных способностей организма людей разных возрастов. Нагрузка на основные мышечные группы туловища, ног, рук при занятии плаванием распределяется равномерно. Данное свойство положительно влияет на развитие функций, свойств и систем организма[5].

Влияние на укрепление и устойчивость организма к простудным заболеваниям оказывают регулярные занятия оздоровительным плаванием. Эти занятия благотворно влияют на механизм терморегуляции, улучшают иммунитет, положительно воздействуют на адаптацию организма к окружающей среде.

Под влиянием упражнений оздоровительного плавания развиваются и тренируются почти все органы, при этом не напрягая организм. Ребенку нужно немало усилий, чтобы совершить движения в воде, так как, вода

является вязким условием для двигательной активности. Когда ребенок находится в воде, его двигательная активность существенно увеличивается.

Детский позвоночник очень податлив, поэтому во время плавания, нагрузка на него уменьшается, так же становится меньше и статистическое напряжение тела. Благодаря водным условиям позвоночник у ребенка правильно формируется, поэтому вырабатывается правильная осанка. Для развития и укрепления стоп ребенка непосредственно применять в воде движения ногами максимальной интенсивности. Увеличивается работоспособность и сила разных мышц во время плавания, а так же происходит поочередное напряжение и расслабление мышц[6].

Существуют две системы обучения плаванию: одновременная и параллельно-последовательная. В начале обучения рекомендуют выбрать одну из систем обучения, а так же определить каким способ плавания вы начнете свое обучение плаванию.

Особенности обучения плаванию заключается в постоянной демонстрации выполнения упражнения и техники. Демонстрации непосредственно уделить достаточно большую часть занятий, при это рассказывать и объяснять выполнение того или иного упражнения и делать своевременные замечания, если упражнение выполняется неправильно. Это направит обучающегося на правильное овладение навыком. Так же для более прогрессивного освоения с водой в методиках применяются разнообразные игры на воде.

Игры на воде являются одним из самых эффективных средств обучения новичков в плавании. Это проявляется в быстрой адаптации ребенка в воде. Воспитывается, смелость, коллективизм, уверенность в себе. Игры на воде позволяют детям более интенсивно усваивать навык плавания при это не теряя интерес к занятиям[22].

Положительно воздействует плавание не только на физическое развитие, но и на становление личности. Одним из важных навыков, по мимо умения плавать, детям в процессе всего обучения прививаются

гигиенические умения, учатся самообслуживанию, что является одним из основ гармоничного развития.

Независимо от тяжести нарушений осанки ученые рекомендуют занятия оздоровительным плаванием всем детям.

Оздоровительное плавание в начале обучения разделяется на три этапа:

1. Знакомство с водой. Формирование первых представлений о плавании.
2. Обучение отдельным элементам плавания и техники в целом.
3. Закрепление и совершенствование техники.

Так же занятия делятся на два вида: групповые и индивидуальные.

В конце обучения плаванию определяется уровень усвоенных навыков и двигательных умений в воде. Для определения уровня освоения применяют следующие нормативы:

- длина проплытой дистанции
- время удержания на воде
- время проплывания определенного расстояния
- освоение способов плавания[16]

Раньше для детей с нарушениями осанки вопросами по обучению плаванию занимались только медики. Они создали методику особенность которой заключалась в разнообразии специально-оздоровительных упражнений и комплексов физических упражнений в воде. Так же особенность включала применение ассиметричного плавания, плавания в ластах, с лопатками и т. д.

Один из наиболее распространенных способов обучения детей с нарушениями осанки является брасс на груди с удлиненной фазой скольжения. В процессе выполнения и обучения этим способом максимально вытягивается позвоночник, а мышцы туловища статистически напряжены.

Во время плавания способом «брасс» при нарушениях осанки происходит поднятие головы для выполнения вдоха, благодаря чему

совершается разгибание грудного отдела позвоночника, что положительно влияет на позвоночник с нарушениями осанки. Это и является особенностью техники брасса для обучения детей с нарушениями осанки.

Непосредственно занятия оздоровительным плаванием организовывается по схеме урока физической культуры. Помимо обучения в воде, рекомендуют по возможности проводить занятия и в тренажерном зале. В тренажерном зале можно выполнять общеразвивающие упражнения, специальные оздоровительные упражнения и упражнения на имитацию для отработки техники плавания. Многие врачи и тренеры советуют чаще применять упражнения «скольжение на спине». Это упражнение позволяет вытягивать позвоночник в воде, что благотворно влияет на формирование осанки.

Исходя из исследования, можно сделать вывод, о том, что оздоровительное плавание положительно влияет на физическое развитие, помогает в коррекции осанки и оздоравливает организм в целом. Прививает интерес к спорту и здоровому образу жизни, а так же обучает жизненно необходимому навыку – умение плавать.

ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Организация исследования

Данное исследование проводилось в три этапа. В период сентября 2018 года по май 2019 года на базе УСК С. Хоркиной НИУ «БелГУ».

На первом этапе с сентября по декабрь 2018 года был проведен анализ различной научно-методической литературы с целью выявить и найти методики обучения плаванию детей с нарушениями осанки, а так же средства физической культуры обеспечивающие высокий уровень физической работоспособности и для успешной разработки методики обучения.

На втором этапе с января по март 2019 года оценивалась эффективность разработанной методики в процессе педагогического эксперимента. 40 детей принимали участие в эксперименте. Все они не имели стажа занятий в специализированных спортивных секциях. По состоянию здоровья относились к специальной и подготовительной группе.

Учебно-тренировочные занятия, имеющие традиционную структуру с учетом требований урочной формы проводились для осуществления экспериментальных программ. Занятия проводились три раза в неделю по одному академическому часу в бассейне.

На третьем этапе с марта по май 2019 года проводилась обработка и анализ результатов, были сформулированы выводы, проведено оформление дипломной работы.

2.2. Методы исследования

В процессе проведения исследований использовались следующие методы:

Теоретический анализ и обобщение данных специальной литературы. Непосредственно для объективного представления о содержании исследуемой темы были изучены и проанализированы специальная научно-методическая литература. В данном исследовании были рассмотрены вопросы о физическом развитии человека в детском возрасте,

морфологические и физические функции ребенка, виды и типы нарушений осанки, характеристика и особенности нарушений осанки, педагогические подходы к обучению, влияние плавательных упражнений на детей с нарушениями осанки. Благодаря данному исследованию были сформированы тема, гипотеза, разработана цель, объект, предмет, задачи и методы исследования.

С детьми, принимающими участие в эксперименте, проводилось анкетирование. Цель анкетирования заключалась в выявлении у детей двигательной активности в повседневной жизни в начале учебного года и в конце.

Педагогические наблюдения. На базе УСК С. Хоркиной в бассейне в течении 8 месяцев с сентября 2018 года по май 2019 года проводились педагогические наблюдения, в процессе которых принимали участие 40 детей.

Педагогическое тестирование. Включало в себя следующие тесты:

В положении стоя у стены руки опущены, ноги прямые на ширине плеч параллельно друг другу проводился осмотр позвоночника в двух плоскостях: сагиттальная и фронтальная.

В ходе осмотра всем детям плечевой индекс рассчитывался как отношение ширины плеч со стороны груди (Шпг) к ширине плеч со стороны спины (Шпс), выраженное в процентах: $Ип = (Шпг / Шпс) \times 100\%$. При правильной осанке плечевой индекс составляет 90–100% .

Нарушения осанки в сагиттальной плоскости диагностировались по отклонению степени выраженности физиологических изгибов позвоночника от нормы, а также при значениях плечевого индекса менее 90% ($Ип < 90\%$).

По отклонениям линий остистых отростков позвонков от вертикальной линии вправо и влево выявили изменения во фронтальной плоскости.

В области спины цветным маркером наносятся метки на следующие анатомические образования: остистые отростки 7-го шейного позвонка; на

нижние и верхние углы лопаток. Затем производится фотографирование во фронтальной плоскости с помощью цифрового фотоаппарата, с захватом в кадр головы, спины, крыльев таза и отвеса. Снимок делают на один и тот же фотоаппарат. Объектив фотоаппарата центрирован на 9-й грудной позвонок параллельно поверхности пола.

В последующем на фотоизображении уже перенесенные на компьютер:

- 1) проводится горизонтальная линия, проходящая через остистый отросток 7-го шейного позвонка;
- 2) проводится горизонтальная линия, проходящая через верхние и нижние углы лопаток;
- 3) проводится ось позвоночника;
- 4) на фотоизображении выделяют следующие углы: 1 – угол асимметрии надплечий (УАН); 2 – угол асимметрии углов лопаток (УАУЛ); 3 – угол асимметрии подвздошных костей (УАПК);
- 5) выделенные углы измеряются транспортиром.

При нормальной осанке реперные точки должны располагаться симметрично, углы асимметрии отсутствуют. По наличию углов асимметрии можно сделать вывод о наличии нарушений осанки во фронтальной плоскости.

Педагогический эксперимент проводился с целью определения эффективности разработанной методики.

Для обработки фактического материала, полученного в ходе исследования, использовались методы математической статистики. Для определения достоверности различий между средними показателями двух выборочных совокупностей применялось вычисление критерия Стьюдента

(t), который рассчитывался по формуле:
$$t = \frac{|M_1 - M_2|}{\sqrt{\frac{\sigma_1^2}{N_1} + \frac{\sigma_2^2}{N_2}}}$$
,

M_1 — среднее арифметическое первой выборки; M_2 — среднее арифметическое второй выборки; σ_1 — стандартное отклонение первой выборки; σ_2 — стандартное отклонение второй выборки; N_1 — объем первой выборки; N_2 — объем второй выборки.

Расчеты проводились в программе MicrosoftOfficeExcel 2010.

ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

3.1. Научное обоснование методики обучения плаванию детей с нарушениями осанки

Обучение плаванию в воде чаще всего начитается с обучения правильного дыхания, элементам техники плавательных движений. Желательно рекомендуют постараться обучить ребенка определенному стилю плавания. Стил плавания ребенок выбирает сам, по критериям потребления мышечной энергии тела, чем меньше затраты, тем лучше.

Любой стиль плавания направлен на продвижение вперед в воде, если положение тела правильное в воде в время выполнения вдоха и выдоха.

Плавание на спине, брасс, брасс ноги кроль, эти стили часто применяются во время обучения плаванию детей с нарушениями осанки. Данные стили позволяют полностью разогнуться в плечевых суставах, воздействуют на прогибание в грудном отделе спины, а так же происходит растягивание укороченных больших грудных мышц. При помощи гребков руками в стиле брасс очень хорошо укрепляются мышцы спины.

Один из самых сложных стилей по координации и нагрузки считается «баттерфляй». Этот стиль хоть и сложен в выполнении, но он очень влиятельно и положительно оказывает нагрузку на мышцы разгибатели туловища. Во время выполнения данной техники происходит отвод одновременно обеих рук назад, что позволяет сблизить лопатки до максимума и прижать их к грудной клетке. Возникает так же мышечное усилие, что хорошо влияет на скелет человека.

Применяются так же упражнения с ластами. Данные упражнения с работой ног с ластами и без ласт, положительно влияет на мышцы нижних конечностей и живота. Данное упражнение может применяться, как и во время плавания вдоль бассейна, так и стоя у бортика.

На занятиях по оздоровительному плаванию полезно проводить с детьми игры с мячом стоя в воде. Игры могут заключаться в перекидывании мяча друг другу, одной рукой, двумя. Так же мяч применяется и время плавания. С мячом можно выполнять вынос рук из воды, в процессе которого происходит прогиб в грудном отделе позвоночника.

Непосредственно нарушения осанки является одним из функциональных отклонений состояния здоровья человека. При своевременной профилактики нарушений осанки можно предотвратить структурные нарушения скелета и организма, а так же психические перегрузки и нарушений функций организма. Разработанная оздоровительная методика для детей с нарушениями осанки состоит из трех частей

Первая часть. Обучение общеподготовительным упражнениям для освоения с водой. В начале обучения многие дети не уверены и чувствуют себя растеряно в воде; они растеряны, очень торопливы, дыхание чаще всего неравномерное, их движения нарушены в координации. Все свои силы, во время нахождения в воде, дети тратят на не правильное удержания тела в плавучем состоянии, что отнимает все их мышечные силы.

Поэтому, прежде чем мы начали изучать технику плавания, мы овладевали упражнениями для освоения с водой.

Непосредственно общие упражнения на погружения, всплывания, лежание, скольжение, изучение правильного дыхания выполнялись на первых четырех-шести занятиях, кроме того, упражнения на скольжение и постановку дыхания включили в последующие уроки, посвященные освоению техники.

Вторая часть. Для правильной постановки техники определенно стиля, осуществлялись имитированные движения на суше. Так же на первых занятия давалась общая характеристика подготовительных упражнений, объяснялась их целесообразность в процессе обучения; объяснялась и показывалась техника подготовительных упражнений.

Третья часть. Обучение техники плавания. Для успешного обучения техники плавания, обучение детей было в следующей последовательности:

1. Техника дыхания.
2. Техника движений ногами с задержкой дыхания на воде, с произвольным дыханием, с выдохом в воду.
3. Согласование движений ногами с дыханием.
4. Техника движений руками с произвольным дыханием.
5. Согласование движений руками с дыханием.
6. Согласование движений руками и ногами с задержкой дыхания.
7. Согласование движения рук, ног и дыхания.

В первой части занятий использовались три группы упражнений:

1-ая группа: Погружение. Погружение в воду с головой, открытие глаз в воде в плавательных очках. Погружение выполнялось из разных исходных положений. Делали глубокий вдох и полный продолжительный выдох в воду. При выполнении выдоха под водой, детям было, рекомендовано открыть не много рот, изображая букву «о» и делать выдох не только ртом, но и носом.

2-ая группа: Всплывание. Находясь в воде, дети должны были принять безопрное положение на ноги, чтобы выполнить всплывание. Всплывание проводилось в группировке «поплавок», а затем всплывание в выпрямленном положении тела – «звездочка». Это упражнение выполняется и на спине и на груди. Выполнив «звездочку», дети возвращались в исходное положение, соединив руки и ноги в «поплавок».

3-ья группа: Освоение горизонтального положения тела.

Свободное держание на воде лежа на груди и на спине «звездочкой». При этом детям было дано задание менять положение рук и ног: руки вперед, руки прижаты к телу, одна рука вперед, другая назад, одна рука прижата, вторая впереди. Так же было выполнение отведение и приведение ног одновременно и попеременно.

Во второй части занятий использовались 2 группы упражнений:

1-ая группа. Скольжение. Скользить на груди после отталкивания ногами о стенку бассейна в горизонтальном положении без движения ног и рук, с задержкой дыхания с вытянутыми руками вверх, ладони лежат друг на друге, и с руками прижатыми к туловищу, на груди и на спине. При скольжении было уделено внимание на горизонтальное прямое положение позвоночника, на прямоту рук и ног. Детям было рассказано и показано, почему так важно выполнять данное упражнение горизонтально.

2-ая группа упражнений. Выдох в воду. Выполнялся глубокий вдох на счет «1» и полный равномерный продолжительный выдох в воду через рот и нос на счет «2-3-4»:

- стоя лицом к бортику, взявшись за него руками делался глубокий вдох и продолжительный выдох в воду;

- при вдохе дети погружались полностью в воду, выполняя при этом ВЫДОХ;

- держась на воде примерно в 1-2 метров от бортика, руки свободно вниз, делать быстрый и полный глубокий вдох и, погружаясь в воду, равномерный продолжительный выдох в воду;

Данное упражнение было повторено несколько раз, для полного освоения правильного дыхания в воде и закрепления данного упражнения. Так же детям было рассказано о том, что данное упражнение помогает восстанавливать дыхание после выполненного задания.

В третьей части обучения применялись упражнения на:

Движение ногами кроль на груди, на спине. Изначально дети обучались на суше. Выполняли имитацию движения ногами кролем на груди и на спине. Так же, для закрепления имитационного упражнения, дети садились на бортик, опустив ноги в воду, выполняли те же упражнения, что и на суше.

Еще одно из хороших имитационных упражнений на технику и координацию можно выполнить с теннисным мячом. Упражнение выполнялось следующим образом: в правую руку брали теннисный мяч и поднимали ровно вверх. Левая опущена. По команде ребенок сверху отпуская правую руку бросал мяч на пол, а левой через верх его ловил, при этом выполняя шаги вперед. Голова смотрит прямо. Таким образом, выполнялась отработка техники кролем на груди. Непосредственно данное упражнение развивает координацию и проводит в активность мышцы грудного отдела спины, а так же принуждает держать спину прямо, что положительно влияет на позвоночник.

В воде были разучены упражнения в упоре лежа у бортика, взявшись руками за край, дети выполняли работу ног кролем на груди с произвольным дыханием.

Так же были выполнены скольжения на груди на спине с работой ног при задержанном дыхании, потом с продолжительным выдохом и произвольным дыханием.

Применялись такие упражнения как плавания с доской на спине и на груди с произвольным дыханием с вытянутыми руками вверх.

После того как дети, научились проплыть 25 метров ногами кролем, с произвольным дыханием был переход к обучению работы рук кролем на груди и на спине. При помощи доски дети выполняли следующее упражнение: в исходном положении лежа на груди с доской, правая рука на доске, левая прижата к туловищу, голова в воде, оттолкнувшись от стенки бассейна, сделав ногами 10 ударов (вовремя ударами ногами выполнялся выдох), выполнялся гребок левой рукой, во время выполнения гребка делался вдох повернув голову влево. Итак на протяжении 25 метров, затем происходила смена рук.

Работа рук на спине непосредственно выполнялась практически так же, только без доски. Правая рука вытянута вверх, левая рука прижата к туловищу. Через каждые 10 ударов ногами выполнялся гребок левой рукой на протяжении 25 метров, затем была смена руки.

В связи с тем, что дети на занятии были с нарушениями осанки, применялись и упражнения положительно влияющие на позвоночник. Эти упражнения подбирались индивидуально. При подборе были учтаны формы спины, вид нарушения осанки и физические способности ребенка.

Одни из наиболее распространенных упражнений для всех детей были следующими:

Оттолкнувшись от стенки бассейна, выполнялось скольжение на спине с работой ног, руки в положении «стрелочка», в таком положении ребенок проплыл 25 метров, затем руки отпускались на затылок (пальцы в замок), следующие 25 метров руки отпускались под пояс, на протяжении этого упражнения, работа ног не меняется.

Ещё применялись упражнения с доской. Отталкиваясь от бортика на груди, доска находится в правой руке, левая рука отведена в сторону. Нужно обращать внимание на левую руку, она должна быть прямой и под углом 90 градусов. Ноги работают кролем на груди. Смена рук происходит каждые 25 метров.

Для детей с нарушениями осанки способствует плавание с работой ног стилем «басс» придерживаясь руками за край доски (не залезая на него). При нарушении осанки, помимо плавания, полезно выполнять при положении ребенка стоя в воде со слегка наклоненным туловищем, гребки руками кролем и брассом с использованием лопаток. Этим же стилем можно плыть и на спине, что расслабляет мышцы, и растягивает позвоночник.

Так же применялись упражнения по типу отжиманий от бортика. Ноги принимали свободное положение в воде (не стоя на дне), руки на бортике. По команде, с помощью рук нужно было вытолкнуть себя из воды и задержаться на прямых руках несколько секунд. Данное упражнение напоминает занятия на брусках. Благодаря этому упражнению, спина на протяжении всего выполнения держится ровно, вступают в активность мышцы рук и грудные мышцы спины, что положительно влияет на укрепление спинного корсета.

Непосредственно каждое оздоровительное занятие начиналось с упражнений на формирование навыка правильной осанки за счет мышечно-суставного чувства. Упражнения в основном выполнялись около стены. В исходном положении руки по швам, нужно было подойти к стене спиной так, чтобы лопатки, локти и ягодицы касались стены, то есть в плотную. Постояв около стены примерно 1-2 минуты сделать два шага вперед не меняя при этом положения спины, и простоять 1 минуту без опоры на стену. Еще одно упражнение выполнялось в начале точно так же, только после двух шагов вперед, нужно расслабить спину наклониться вперед с расслабленными руками, и вернуться с нова в исходное положение при этом стараясь держать спину ровно.

Данная методика разработана для обучения детей плаванию без нагрузки на позвоночник, так как при нарушениях осанки у многих детей наблюдаются различные отклонения развития организма и чтобы не усугубить ситуацию применяются различные методики имеющие свои особенности. В разработанной методике ясно видны особенности обучения плаванию детей с нарушениями осанки. Именно эти особенности положительно влияют на физическое развитие, позвоночник и организм в целом.

3.2. Эффективность применения методики

В начале курса занятий по обучению плаванию, дети прошли анкетирование на выявление двигательной активности (Приложение 1), в результате которого была выявлена в среднем двигательная активность ребят в сентябре 2018 года, которая указана на диаграмме (Рис.: 3.1):

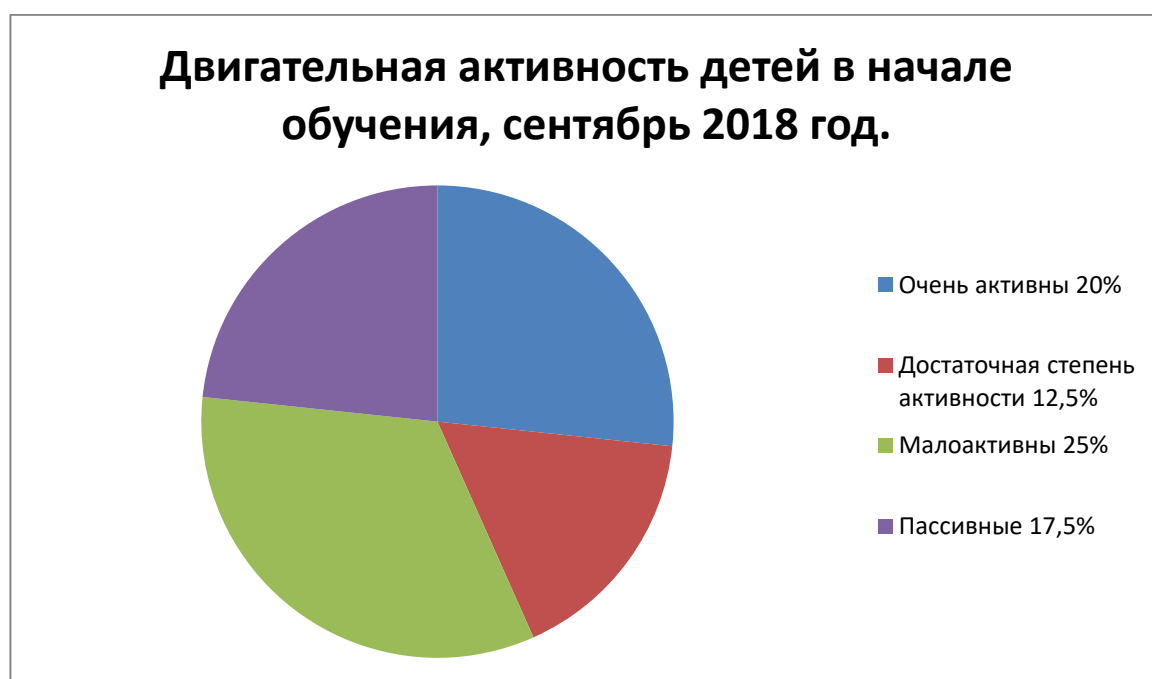


Рис.: 3.1 «Двигательная активность детей в начале обучения, сентябрь 2018 год».

Расчет процентов проводился по формуле вычисления процентного выражение одного числа от другого: $P = \frac{A}{B} * 100\%$. Где число А является

суммой баллов ответов на вопрос, а число В общее количество детей проходивших анкетирование.

Анкетирование прошли все 40 детей. По итогам анкетирования можно сделать вывод, о том, что больший процент детей малоактивны и пассивны. Малая двигательная активность непосредственно очень сильно влияет на физическое развитие детей, а так же на формирование осанки. Из полученных данных обозначилась задача обучения: обучить детей с нарушениями осанки плаванию, повысить двигательную активность для лучшего физического развития и формирования осанки.

Непосредственно , чтобы оценить экспериментальную методику были организованы две группы детей: экспериментальная (20 детей) и контрольная (20 детей). В связи с разной плоскостью нарушения осанки, эти две группы были разделены на 2 подгруппы (табл. 1):

Таблица 3.1

Экспериментальная и контрольная группа детей, разделенная по плоскостям нарушений:

Плоскость нарушения осанки	Экспериментальная группа (оздоровительная программа)	Контрольная группа (традиционное занятие физической культурой)
Сагиттальная	10	11
Фронтальная	10	9

Во время всего учебного процесса дети основных групп посещали бассейн три раза в неделю. Непосредственно дети занимались в рамках оздоровительной программы. Учащиеся контрольных групп посещали традиционные занятия физической культуры.

Занятия с детьми проводились, в бассейне УСК С. Хоркиной НИУ «БелГУ».

Для оценки эффективности оздоровительных программ изучалась динамика следующих показателей:

Положение позвоночного столба. Фотометрический метод у детей с нарушениями осанки применялся во фронтальной плоскости для способа объективизации отклонения позвоночника по сумме углов асимметрии надплечий, лопаток и задних верхних остей подвздошных костей. В сагиттальной плоскости у детей с нарушениями осанки определялась величина плечевого индекса.

Оценка показателей проводилась перед началом и по окончании занятий по оздоровительной методике (ЭГ) в сравнении с традиционными занятиями физической культурой (КГ).

В обеих основных группах у детей отмечена положительная динамика, направленная на изменения положения их позвоночного столба. У детей с нарушением осанки было зафиксировано во фронтальной плоскости после нескольких занятий уменьшение суммы углов асимметрии по оздоровительным программам (табл. 2). В контрольной группе, изменений данных показателей не наблюдалось.

Таблица 3.2

Динамика значений суммы углов асимметрии у подростков с нарушениями осанки во фронтальной плоскости (α°)

Срок	Сумма углов асимметрии	
	ЭГ (n = 20)	КГ (n = 20)
До занятий	28,3 ± 2,4	28,5 ± 2,3
После занятий	14,4 ± 1,5*	27,0 ± 2,4

Примечание. Статистическая значимость различий: * – между показателями до и после занятий ($p < 0,05$).

Положительная динамика отмечена и в основной группе подростков с нарушениями осанки в сагиттальной плоскости, что подтвердилось достоверным увеличением значений плечевого индекса (табл. 3).

Таблица 3

Динамика значений плечевого индекса у подростков с нарушением осанки в сагиттальной плоскости, %

Срок	ЭГ (n = 20)	КГ (n = 20)
До занятий	72 ± 9,7	75 ± 9,5
После занятий	94 ± 8,7*	76 ± 8,3

Примечание. Статистическая значимость различий: * – между показателями до и после занятий ($p < 0,05$).

Непосредственно при первом исследовании данный показатель у детей основной и контрольной групп был менее 90%, что свидетельствует о нарушении осанки в сагиттальной плоскости. После цикла занятий в основной группе отмечалось достоверное повышение величины плечевого индекса до 95 ± 8,8%, тогда как в контрольной группе данных изменений не наблюдалось (77 ± 8,4%).

Уменьшение углов асимметрии у детей с нарушениями осанки во фронтальной плоскости и увеличение плечевого индекса у детей с отклонениями позвоночника в сагиттальной плоскости, зафиксированное в ходе занятий по оздоровительной методике, свидетельствует об улучшении их осанки.



Рис.: 3.2 «Двигательная активность детей в конце обучения, май 2019 год».

Расчет процентов проводился по формуле вычисления процентного выражение одного числа от другого: $P = \frac{A}{B} * 100\%$. Где число А является суммой баллов ответов на вопросы, а число В общее количество детей проходивших анкетирование.

Анкетирование прошли все 40 детей. По итогам анкетирования можно сделать вывод, о том, что больший процент детей стали более активнее чем в сентябре 2018 года. В связи с увеличением их двигательной активности, у детей нормализовались характеристики показателей осанки, а физическое развитие более прогрессивными, из полученных данных можно сделать вывод о том, что данная методика достаточно эффективна, для обучения плаванию детей с нарушениями осанки.

ВЫВОДЫ

1. Степень процесса роста человека определяют морфологические и функциональные показатели. Из-за неравномерного физического развития человека, были выявлены результаты, в которых указаны периоды ускоренного и замедленного развития. Физическое развитие у детей является одним из основополагающих факторов для полноценного обучения двигательным действиям, развития двигательных навыков, координации и оздоровления в процессе физического воспитания.

2. В оздоровительной программе физического воспитания в процессе определения особенностей состояния здоровья детей с нарушениями осанки применялись занятия направленные не только на положительное влияние на осанку, но и на улучшение показателей

физического развития, эмоционального состояния и качества жизни. Оздоровительное плавание положительно влияет на физическое развитие, положительно влияет на позвоночник и оздоравливает организм в целом. Прививает интерес к спорту и здоровому образу жизни, а так же обучает жизненно необходимому навыку – умение плавать.

3. При хорошей и внимательной организации к оздоровительным мероприятиям в процессе физического воспитания детей с нарушениями осанки в сагиттальной и во фронтальной плоскости обеспечил, улучшение показателей осанки плоскости, регистрировались выравнивание асимметрии статической выносливости боковых мышц туловища, уменьшение суммы углов асимметрии надплечий, лопаток и задних верхних остей подвздошных костей. Улучшилась двигательная активность детей в процессе обучения.

4. Эффективные средства обучения плаванию положительно влияющие на позвоночник: физические упражнения умеренной интенсивности, специальные статико-динамические упражнения в сочетании с дыхательными упражнениями в различных исходных положениях; специальные корригирующие упражнения, в которых сочетаются мышечные напряжения с последующим расслаблением и растягиванием; средства, направленные на формирование координации движений и равновесия;

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Процесс обучения плаванию детей с нарушениями осанки непосредственно начинать с предварительной оценки функционального состояния, уровня развития основных физических качеств. Выявить их повседневную двигательную активность, так же провести осмотр позвоночника. Данные этапы необходимы для правильного построения занятий. Обучение необходимо начинать с общеразвивающих упражнений включающих в себя начальное обучение техники плавания. Научить детей правильному дыханию во время нахождения в воде, удерживать себя во время плавания, улучшить их координацию рук и ног.

2. При применении средств обучения плаванию детей с нарушениями осанки необходимо учитывать цель и задачи занятия, вид нарушения осанки, уровень физического развития. При освоении первых навыков плавания, можно приступать и к упражнениям отработки техники плавания с коррекционной направленностью.

3. Для положительного результата занятий, необходимо в процессе обучения следить за правильностью выполнения техники плавания. Для того, чтобы ребенок верно выполнял технику и упражнения необходимо во время занятий выполнить показ и словесно рассказать тог ил иное упражнение. Разобрать с детьми подробно каждое движение рук, ног, положение головы во время плавания. Выяснить, остались ли вопросы у детей о выполнении задания. Во время плавания при неправильном осуществлении упражнения сделать сразу замечание и снова наглядно показать как нужно делать правильно.

4. Содержание комплексов упражнений непосредственно составляют полезные и дыхательные упражнения, упражнения, направленные на развитие «мышечного корсета», увеличение подвижности позвоночника. Так же эти упражнения включают в себя первоначальные навыки обучения техники плавания, отработки техники плавания, плавания с доской для максимального расслабления позвоночника. Благодаря этим упражнениям в течении занятия, у ребенка формируется физическое развитие, координация. Во время выполнения упражнений позвоночник практически полностью расслабляется, снимается нагрузка. Это влияет на строение и формирование опорно-двигательного аппарата, а так корректирует нарушения осанки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агаджанян Н.А. Адаптация и резервы организма [Текст] / Н.А.Агаджанян. – М.: Физкультура и спорт, 1983.
2. Агаджанян Н.А. Учение о здоровье и проблемы адаптации [Текст] / Н.А.Агаджанян. – Ставрополь: СГУ, 2000.
3. Агаджанян Н.А. Адаптация и резервы здоровья [Текст] / Н.А.Агаджанян, Полуниин И.Н., Павлов Ю.В., Сердцев М.И. – Астрахань: АГМА, 1997..
4. Амосов Н.М. Физическая активность и сердце. 3-е изд. перераб. и доп. [Текст] /Амосов Н.М., Бендет Я.А. – Киев: Здоровья, 1989.
5. Ананьев В.А. Основы психологии здоровья. Концептуальные основы психологии здоровья[Текст] /Ананьев В.А.–СПб.: Речь, 2006.
6. Анохина И.А. Ритмическая гимнастика как средство компенсации дефицита двигательной активности у детей [Электронный ресурс] / Автореф. дис . канд. пед. наук. Малаховка, 1992.
7. Аршавский И.А. Физиологические механизмы и закономерности индивидуального развития: основы негэнтропийной теории онтогенеза[Текст] / Аршавский И. А. -Москва: Наука, 1982.
8. Бабайцева Н.С. Морфо-функциональное состояние стопы школьников 7-14 лет с учетом типов телосложения и функциональной нагрузки [Текст] / Дисс. канд. мед. наук. Волгоград, 2007.
9. Белов В.И. Коррекция состояния здоровья взрослого населения средствами комплексной физической тренировки [Текст] / Дисс. .докт. пед. наук. - Москва 1996.
10. Барыкин Д. В. Формирование осанки школьников средствами физического воспитания [Текст] / Автореф. дис. канд. пед. наук по физическому воспитанию и спорту. Ровно, 2001.
11. Бернштейн Н.А. Физиология движений и активность [Текст] / Барнштейн Н. А. – Москва, Медицина, 1990.

12. Бернштейн Н.А. Избранные труды по биомеханике и кибернетике [Текст] / Бернштейн Н.А. — Москва, СпортАкадемПресс, 2001.
13. Бойко В.В. Целенаправленное развитие двигательных способностей человека [Текст] / Бойко В.В. – Москва, Физкультура и спорт, 1987.
14. Брехман И.И. Введение в валеологию— науку о здоровье [Текст] / Брехман И.И. Липецк: Наука, 1987.
15. Васильев С.В. Основы возрастной и конституциональной антропологии [Текст] / Васильев С.В. -Москва: РОУ, 1996.
16. Веселовский В.П. Практическая вертебрология и мануальная терапия. -Рига: ЛГМИ, 1991.
17. Виноградов П.А., Основы физической культуры и здорового образа жизни: Учебное пособие. [Текст] / Душанин А.П., Жолдак В.И. - Москва: Советский спорт, 1996.
18. Виру А.А. Аэробные упражнения [Текст] / Юримяэ Т.А., Смирнова Т.А. – Москва: Физкультура и спорт, 1988.
19. Геселевич В.А. Медицинский справочник тренера [Текст] / Геселевич В.А. Москва: Физкультура и спорт, 1981.
20. Гусалов А.Х. Физкультурно-оздоровительная группа[Текст] / Гусалов А.Х. Москва: Физкультура и спорт, 1987.
21. Давиденко Д.Н., Экология и здоровье / Вестник Балтийской академии. 1997 [Текст] Петленко В.П - Казань. 16.
22. Давыдов В.Ю. Схемы нормальных конституций (соматотипов): Учебное пособие [Текст] / Давыдов В.Ю. Волгоград: ВГАФК, 2003.
23. Дрожжина Л.А. Тренажеры в комплексном лечении сколиотической болезни // Человек и его здоровье. Травматология, ортопедия, протезирование, биомеханика, реабилитация инвалидов: Материалы конгресса. [Текст] / Дрожжина Л.А. СПб.: СПбГУ - 1998.

24. Егоров Д.Е. Методы оценки физического состояния студентов гуманитарного вуза: Методические рекомендации. [Текст] / Егоров Д.Е. Хабаровск: ХГИФК, 1999.
25. Епифанов В.А. Сколиозы: Лекция для студентов [Текст] / Епифанов В.А. Москва: МГМИ. - 1992\$
26. Иванов С.М. Врачебный контроль и лечебная физкультура [Текст] / Иванов С.М. - Москва: МОПИ, 1970.
27. Казначеев В.П., Казначеев С.В. Адаптация и конституция человека. [Текст] / Казначеев В.П — Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние. 1986.
28. Казначеев В.П. Здоровье нации, просвещение, образование. [Текст] / Казначеев В.П — Кострома: КГПУ, 1996.
29. Кашуба В.А. Биомеханика осанки. [Текст] / Кашуба В.А. Киев: Олимпийская литература, 2003.
30. Клиорин А.И., Чтецов В.П. Биологические проблемы учения о конституции человека[Текст]. / Клиорин А.И Липецк: ЛГУ, 1979.
31. Кречмер Э. Строение тела и характер. [Текст] / Кречмер Э. - Москва: Наука, 2000.
32. Мандриков В.Б. Технология оптимизации здоровья, физического воспитания.[Текст] / Мандриков В.Б. - Волгоград: Политехник, 2001.
33. Меерсон Ф.З., Пшеничникова М.Г. Адаптация к стрессовым ситуациям и физическим нагрузкам [Текст] / Меерсон Ф.З.— Москва: Медицина, 1988.
34. Мертен А.А. Функциональная взаимосвязь костной и мышечной систем. [Текст] / Мертен А.А. - Рига: Зинатне, 1986.
35. Могендович М.Р., Темкин И. Б. Физиологические основы лечебной физической культуры. [Текст] / Могендович М.Р., — Ижевск: ИГМИ, 1975.

36. Набиулин М.С., Лычёв В.Г. Оптимизация тренирующих нагрузок в реабилитологии. Концептуальные подходы и практическое применение. [Текст] / Набиулин М.С. - Н.Новгород: НГМА, 1999.

37. Петленко В.П. Валеология человека: Здоровье Любовь - Красота. [Текст] / Петленко В.П. — СПб.: Петроградский, 1996.

38. Погосян И.А. Система диагностики и комплексного лечения нарушений опорно-двигательного аппарата у детей с мультифакторной патологией [Текст] / Погосян И.А. Автореф. дис. докт. мед. Наук. - Пермь, 2007.

39. Пономарев Н.И. Физическая культура как элемент культуры общества и человека [Текст] / Пономарев Н.И. - СПб.: ГДОИФК, 1996.

40. Ретивых Ю.И. Теоретические и практические аспекты статико-динамических упражнений и новые методы укрепления опорно-двигательного аппарата с учетом восточных оздоровительных систем: Монография. [Текст] / Ретивых Ю.И. - Самара: СГАСУ, 2008.

41. Ретивых Ю.И. Упражнения на тренажерах и с отягощением в процессе коррекции нарушений опорно-двигательной системы: Монография. [Текст] / Ретивых Ю.И. - Самара: СГАСУ, 2008.

42. Скок В.И., Шуба М.Ф. Нервно-мышечная физиология. [Текст] / Скок В.И., - Киев: Вища школа, 1986.

43. Циркин В.И., Трухина С.И. Физиологические основы психической деятельности и поведения человека [Текст] / Циркин В.И. — Москва: Медицинская книга, 2001.

44. Шатохин В.Д. Колчин Д.В., Колесов В.В. Ранняя диагностика и консервативное лечение сколиоза у детей: Пособие для врачей. [Текст] / Шатохин В.Д. Колчин Д.В., Колесов В.В. - Тольятти: Здоровье, 2005.

45. Шибалкина М.Г. Занятия гидроаэробикой. Учебное пособие. [Текст] / Шибалкина М.Г - СПб.:СПбГАФК, 1997.

46. Шкляренко А.П. Физиологические принципы использования физических упражнений при сколиотической болезни у детей и подростков. [Текст] / Шкляренко А.П. - Краснодар: КГМА, 2001.

47. Шубин Д.А. Совершенствование адаптационных возможностей студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата[Текст] / Автореф. Шубин Д.А. дис. . канд. пед. Наук -. Чита, 2006.

48. Шуберт М. Competitive Swimming: Techniques for Champions [Текст]— 1996.-№ 1.

Приложение 1**Анкета для выявления уровня двигательной активности детей**

- 1. Как вы проводите свободное время в выходные дни?**
 - а. работа по дому, помощь родителям по хозяйству
 - б. занятия физической культурой, спортом
 - в. просмотр телевизора
 - г. за компьютером

- 2. Сколько часов в неделю вы регулярно занимаетесь физическими упражнениями (в т.ч. танцы, посещение бассейна и т.д.) помимо уроков физкультуры в школе?**
 - а. от 2 до 4 часов
 - б. от 4 до 8 часов
 - в. более 8 часов
 - г. не занимаюсь

- 3. Как часто вы выполняете утреннюю зарядку?**
 - а. ежедневно
 - б. несколько раз в неделю
 - в. раз в неделю
 - г. никогда

- 4. Как вы проводите каникулы?**
 - а. посещение спортивных секций (волейбол, настольный теннис, танцы и др.)
 - б. отдых на курорте, в санатории, в лагере
 - в. поездка в деревню
 - г. дома

- 5. Как вы добираетесь из дома до школы и из школы до дома?**
 - а. ускоренным шагом
 - б. пешком
 - в. на велосипеде
 - г. автобусом

- 6. Какие виды регулярной двигательной активности вы чаще всего используете?**
 - а. оздоровительный бег, кроссы
 - б. ходьба пешком на учебу и обратно
 - в. пешие прогулки в свободное время
 - г. никакие

7. Если перед вами стоит выбор: идти по лестнице или ехать на лифте, вы:

- а. всегда по лестнице
- б. по лестнице, за исключением тех случаев, когда у вас в руках тяжести
- в. иногда поднимаюсь по лестнице
- г. всегда на лифте

8. Какое непосредственно примерное расстояние вы проходите пешком в течение дня:

- а. 4 км и более
- б. 1,5 км – 4 км
- в. 700м – 1,5 км
- г. менее 700 м

9. Как вы оцениваете свою двигательную активность в течении дня?

- а. высокая активность
- б. средняя активность
- в. низкая активность
- г. не активен

10. Где вы предпочитаете заниматься физическими упражнениями?

- а. в спортивном комплексе
- б. на улице
- в. в школе
- г. дома

11. Какое примерно расстояние от вашей школы до дома?

- а. 2 км -3 км
- б. 1 км - 2 км
- в. 500м -1 км
- г. менее 500 м

Подсчитайте баллы: а) 4 балла; б) 3 балла; в) 2 балла; г) 1 балл.

- **18 баллов и больше:** Вы очень активны и вполне здоровы физически.
- **12-18 баллов:** Вы в достаточной степени активны и придерживаетесь разумного подхода к вопросам сохранения физической формы.
- **8-12 баллов:** Вам стоило бы больше заниматься физическими упражнениями.
- **8 баллов и меньше:** Вы ленивы и пассивны, физические упражнения вам просто необходимы.

