

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Институт физической культуры и спорта

(наименование института полностью)

Кафедра «Адаптивная физическая культура, спорт и туризм»

(наименование кафедры)

44.04.01 «Педагогическое образование»

(код и наименование направления подготовки)

«Здоровьеформирующие технологии»

(направленность (профиль))

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

на тему: «Изучение показателей физического здоровья девочек 7-9 лет,
занимающихся плаванием»

Студент

Е.Е. Козлова

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Научный

И.В. Лазунина

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

руководитель

Руководитель программы к.п.н., доцент А.А. Подлубная

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

(личная подпись)

« _____ » _____ 2019 г.

Допустить к защите

Заведующий кафедрой к.п.н., доцент А.А. Подлубная

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

(личная подпись)

« _____ » _____ 2019 г.

Тольятти 2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОЗДАНИЯ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ.....	8
1.1 Общая характеристика здорового образа жизни школьников.....	8
1.2 Сохранение и укрепление здоровья школьников в образовательной системе.....	14
1.3 Плавание как эффективное средство укрепления здоровья школьников	37
ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ	52
2.1 Методы исследования	52
2.2 Организация исследования	53
ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ	55
3.1 Особенности методики занятий плаванием, способствующей улучшению показателей физического здоровья девочек 7-9 лет.....	55
3.2 Оценка физического развития девочек 7-9 лет в ходе педагогического эксперимента.....	68
3.3 Изучение техники плавания девочек 7-9 лет в ходе педагогического эксперимента.....	72
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	77
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	79

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. С каждым годом наблюдается тенденция к повышению уровня заболеваемости детей, снижению двигательной активности, так же возросло количество освобожденных от занятий физической культурой школьников, увеличилось количество противопоказаний. Изучая данную проблему, мы пришли к выводу, что основными возможными проблемами для школьников является: возрастание объема и усложнение учебной программы, низкий уровень заинтересованности учебными предметами, популяризация телевидения и интернета. В настоящее время школьники часами могут сидеть за компьютером, все меньше двигаются, увеличивая нагрузку на глаза, усугубляя нарушения осанки, недостаточное количество времени проводят на свежем воздухе, все эти факторы несут в себе стрессовую нагрузку, влияющую на психологическое состояние и здоровье ребенка в целом. Стресс, последствия которого могут выражаться в быстрой утомляемости, заторможенности, расстройстве сна, не проходит для ребенка бесследно, если вовремя не обратить на него внимания, то все это может привести к ухудшению состояния здоровья ребенка [1].

Занятия плаванием является эффективным средством оздоровления, физического развития и закаливания детей. Водная среда и создаваемое ею физическое, механическое, биологическое и температурное воздействие являются причиной множества благоприятных реакций организма, стимулирующих функциональное развитие всех его систем, а также профилактику и лечение разных заболеваний.

В настоящее время существуют **недостатки**, существующая система физического воспитания в учреждениях образования с учебной и внеучебной формами организации и управления, к сожалению, не решает в оптимальном объеме проблему физической подготовленности, состояния здоровья и формирования устойчивой потребности школьников к занятиям физическими упражнениями.

Проведенный анализ проблем позволяет выявить следующие

противоречия между:

- недопустимо низкой физической активностью школьников и стрессовых ситуаций в ходе учёбы, глобальной компьютеризацией и интернетизацией которые делают систему образования одним из главных факторов риска для здоровья занимающихся

- и возможностями улучшения показателей физического здоровья детей, занимающихся в секции плаванием.

Нами была выбрана тема исследования, изучая и разрабатывая, которую мы постарались решить **научную проблему** изучения показателей физического здоровья девочек 7-9 лет, занимающихся в секции плавания.

Цель работы: совершенствование методики обучения базовой техники плавания с использованием специализированных упражнений и игр, способствующей улучшению показателей физического здоровья девочек 7-9 лет.

Объект исследования: учебно-тренировочный процесс по плаванию.

Предмет исследования: методика обучения базовой техники плавания с использованием специализированных упражнений и игр, способствующая улучшению показателей физического здоровья девочек 7-9 лет.

Гипотеза. Мы полагали, что занятия плаванием в учебно-тренировочном процессе способствуют не только улучшению показателей физического здоровья девочек 7-9 лет, но и способствует формированию здорового поколения, выработке умений и навыков здорового образа жизни.

Задачи исследования:

1. Теоретически обосновать плавание как эффективное средство улучшения показателей физического здоровья девочек 7-9 лет.

2. Разработать методику обучения базовой техники плавания с использованием специализированных упражнений и игр, способствующую улучшению показателей физического здоровья девочек 7-9 лет.

3. Изучить показатели физического здоровья девочек 7-9 лет, занимающихся в секции плавания в ходе педагогического эксперимента.

Методы исследования. Для решения поставленных задач использовались традиционные методы исследования:

1. Теоретический анализ и обобщение литературных источников
2. Педагогическое наблюдение
3. Педагогическое тестирование
4. Педагогический эксперимент
5. Методы математической статистики

Методологической основой исследования являлись:

- исследования процессов адаптации и здоровья индивида;
- методология внедрения здоровьесберегающих технологий;
- теория системного подхода к изучению педагогических процессов и явлений;
- анализ и экспериментальная проверка научно описанных и изучаемых педагогических факторов.

Теоретической основой исследования выступили: труды ученых в области системного исследования процессов адаптации и здоровья индивида (Анохин П.К., Казначеев В.П., Баевский Р.М., Судаков К.В., Апанасенко Л.Г., Щедрина А.Г., Гаркави Л.Х., Московченко О.Н.); методологии внедрения здоровьесберегающих технологий (Кураев Г.А., Казин Э.М., Чароян О.Г., Айзман Р.И., Московченко О.Н.) и индивидуально-оздоровительных программ по коррекции состояний (Сонькин В.Д., Петухов С.И., Зайцева В.В. и др.).

Эмпирической базой исследования является СДЮСШОР №10 г.о. Тольятти

Первый этап исследования (сентябрь - октябрь 2017 г.) мы определяли общее направление магистерской диссертации, анализировали научно-методическую литературу, выявляли научную проблему. Формировали тему, объект, предмет, цель, гипотезу и задачи исследования. Проводили предварительное теоретическое обоснование проблемы, разрабатывали план

работы и экспериментальную методику. Проводили педагогическое наблюдение с целью выявления эффективных форм и методов построения занятий по плаванию детей школьного возраста.

Второй этап исследования (ноябрь 2017 - март 2019 гг.) нами была подвергнута первичной проверке и уточнена гипотеза исследования, определен контингент испытуемых, проводилось педагогическое наблюдение и педагогический формирующий эксперимент, с целью проверки эффективности разработанной нами методики.

Третий этап исследования (апрель - май 2019 г.) были проанализированы полученные результаты исследования, сформулировано заключение. Также данный этап включал в себя и оформление магистерской диссертации, анализ результатов, подготовку презентационного материала и доклада к защите, прохождение процедуры апробации, и участие в студенческой конференции.

Новизна исследования: Теоретически обоснована эффективность плавания как средства физического воспитания девочек 7-9 лет занимающихся плаванием; исследована динамика физического развития девочек 7-9 лет занимающихся плаванием; выявлена эффективность применения плавания как средства физического воспитания девочек 7-9 лет.

Разработана методика обучения базовой техники плавания с использованием специализированных упражнений и игр, способствующая улучшению показателей физического здоровья девочек 7-9 лет.

Практическая значимость работы заключается в использовании средств физического воспитания, в частности плавания, с целью улучшению показателей физического здоровья девочек 7-9 лет и формирования потребности к занятиям спортом.

Апробация и внедрение результатов исследования. Все вынесенные на защиту положения и результаты проведенного исследования обсуждались на педагогическом совете образовательной организации; заседаниях кафедры «Адаптивная физическая культура, спорт и туризм» Тольяттинского

государственного университета; научно-методических семинарах; научно-практических конференциях. По теме диссертационного исследования были опубликованы две статьи.

На защиту выносятся следующие положения:

1. Методика обучения базовой техники плавания с использованием специализированных упражнений и игр, способствующая улучшению показателей физического здоровья девочек 7-9 лет.
2. Результаты изучения показателей физического здоровья девочек 7-9 лет, занимающихся плаванием.

Структура диссертации. Магистерская диссертация 81 страница состоит из введения, трёх глав, заключения, списка используемой литературы. Текст магистерской диссертации иллюстрирован таблицами и рисунками.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОЗДАНИЯ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

1.1 Общая характеристика здорового образа жизни школьников

Дети - наше будущее, поэтому одно из приоритетных направлений общеобразовательной школы и учреждений дополнительного образования - формирование здорового поколения, выработка умений и навыков здорового образа жизни. На здоровье детей влияют множество факторов: экологические, социально-экономические, социально-гигиенические. Обучение в школе с большой нагрузкой приводит к перегрузке нервно-психической сферы ученика, неправильное питание, неупорядоченный режим дня, небрежное отношение самих детей к собственному питанию - к ухудшению здоровья, 96% детей в стране имеют отклонения в состоянии здоровья. Возможность создать условия для улучшения здоровья детей, снятия психической нагрузки после занятий, достижения спортивных успехов через вовлечение в разнообразные виды творческой и оздоровительной деятельности представляется в учреждениях дополнительного образования [12].

В настоящее время необходимо усилить воспитывающую роль учреждений дополнительного образования путем внедрения в образовательный процесс современных здоровьесберегающих технологий и объединению усилий педагогов, родителей в воспитании здорового, физически развитого ребенка, систематизировать все формы спортивно-оздоровительной работы с детьми. Развивать валеологическую культуру обучающихся, родителей, педагогов. Таким образом, основной идеей является использование всех средств и возможностей школы и дополнительного образования детей для сохранения и поддержания здоровья в процессе обучения и досуга.

Анализ материалов из медицинского кабинета школ о состоянии здоровья детей по итогам медицинского осмотра показал, что 25% обучающихся страдают желудочно-кишечными заболеваниями, 44% отклонениями опорно-двигательного аппарата, 9% нарушением зрения и т.д. Как показывает опыт, к концу 9-11 класса это число возрастет. По данным статистики медицинской

службы школы видно, что из 625 обучающихся в I группу здоровья входят 156 (25%), во II группу - 414 (66%), в III группу - 55 (9%) обучающихся. Причины ухудшения здоровья зависят от многого: наследственных факторов, неправильного образа жизни, отрицательного влияния окружающей среды [23].

Ключевой проблемой здоровьесформирующих технологий является выбор такого содержания преподавания и воспитания, которые убедили бы обучающихся беречь и укреплять свое здоровье, сформировали у них установку на здоровый образ жизни. Цель которого создание условий, способствующих укреплению здоровья, формированию навыков правильного здорового питания, ценностного отношения к здоровью. Достижение цели в общеобразовательной школе осуществляется решением следующих задач: способствовать формированию здоровой личности, добиться увеличения охвата обучающихся горячим питанием, обеспечить благоприятные условия для качественного образовательного процесса. В воспитательной работе в школах реализуются программы со здоровьесберегающим содержанием, это позволяет повысить уровень теоретических знаний и расширить кругозор обучающихся, стимулирует познавательный интерес, способствует формированию мотивации на здоровый образ жизни. В процессе реализации таких проектов ожидаются следующие результаты:

1. Сформированность ценностных установок и жизненных приоритетов на здоровье, на культурный образ жизни и на самореализацию личности.
2. Сформированность осознания единства личности и природы.
3. Сформированность осознания о зависимости здорового образа жизни от культуры еды.
4. Положительная мотивация к учебной деятельности, повышение качества обученности.
5. Стабилизация показателей заболеваемости детей, улучшение психологического климата в коллективе.
6. Положительная оценка опыта работы на школьном уровне и др.

Например, продукт педагогического проекта: разработка поурочного планирования уроков, организационно-воспитательного плана работы классного руководителя, с использованием валеологического содержания [24].

Проект реализуется в течение 2 лет через следующие этапы:

1. Аналитический этап (диагностика оценки образа жизни обучающихся и качества знаний):

- изучение литературы по проблеме
- диагностический

2. Практический этап (осознание единства личности и природы достигается на экскурсиях, при работе на пришкольном участке).

Достижение поставленной цели и решение поставленных задач путем разработки средств со здоровьесберегающим содержанием: методические разработки уроков, внеклассных мероприятия, методических рекомендации для родителей.

3. Заключительный:

- диагностический
- анализ полученных результатов.

Чтобы обучающихся не утомляла однообразие, необходимо на уроке предусмотреть частую смену видов деятельности (в норме их должно быть 4-7). Образовательный процесс всегда связан с получением новой информации, которая лучше воспринимается, если задействованы различные каналы - кинетический, визуальный, аудиальный, поэтому на уроках лучше использовать мультимедийную аппаратуру, демонстрационные опыты, видеоопыты и т.д. Также нельзя здесь не отметить физкультминутки - обычные физические упражнения, которые охотно выполняют обучающиеся среднего звена. Повысить мотивацию к учебной деятельности у учеников можно, продемонстрировав занимательный опыт на уроках. В дальнейшем они с удовольствием посещают уроки, и качество знаний, как правило очень высокое. Как следствие повышения мотивации увеличивается число участников разных конкурсов, число участников в таких мероприятиях, как школьная научно-

практическая конференция, молодежный чемпионат и др. Таким образом, все средства здоровьесбережения, используемые на практическом этапе проекта, можно выделить в три группы:

- соблюдение гигиенических требований;
- правильная организация урока;
- использование содержания предмета [4].

Каждый педагог надеется, что проводимая работа окажется результативной, если у обучающихся улучшится качество знаний по дисциплинам, повысится уровень мотивации к ЗОЖ, они научатся применять полученные знания в целях сбережения своего здоровья.

Философия здоровья утверждает, что человек настолько важная часть мира, что его нездоровье делает нездоровым мир, а нездоровье мира провоцирует дальнейшее человеческое нездоровье. Другими словами, здоровье это способность жить творческим мгновением, радоваться настоящим и быть сопричастным целостности человеческого существования. Оно позволяет человеку быть самим собой, чувствовать других и вместе с тем способным не утратить свою уникальность. Учитывая серьезные интеллектуальные и познавательные нагрузки, сохранение и развитие физических и моральных качеств обучающихся, что является актуальным аспектом в настоящее время. Формирование осознанного отношения к своему здоровью является одной из главных задач педагогического коллектива, который ведет целенаправленную, систематическую работу в данном направлении: проводятся классные часы, профилактические лекции с приглашением специалистов, демонстрируются социальные фильмы, организуются спортивные мероприятия, акции, агитбригады и др.

Эффективным приемом пропаганды здорового образа жизни в школах г.о. Тольятти является традиционная неделя здоровья. Создается организационно-координационный совет по проведению мероприятия в следующем составе: заместитель директора по воспитательной работе, учитель физической культуры, педагог-психолог, педагоги. Предварительно на совещании

педагогического коллектива рассматриваются современные оздоровительные технологии, вопросы культуры педагогического общения, формы и методы организации работы с детьми и родителями. В данном мероприятии принимают участие все учащиеся школы, сотрудники, родители, приглашаются сотрудники здравоохранения, спорткомитета. В эти дни на уроках здоровья используются методические средства, позволяющие наиболее эффективно воздействовать на эмоциональную сферу обучающихся: плакаты, информационные ролики, психологические игры, физические упражнения, спортивные игры и танцевальные флешмобы [8].

Таким образом, закрепление навыков здорового образа жизни, углубление познаний обучающихся проходит в яркой, эмоционально-насыщенной форме. Каждый день имеет свое название и содержит соответствующие мероприятия.

«День здорового разума». В этот день проходит открытие недели здоровья. В фойе демонстрируются видеоролики и песни о спорте, проводятся акции.

Это создает настроение и возможность выразить свое мнение. Так, во время акции «Футбольный мяч» в центральном холле вывешивается огромный рисунок футбольного мяча, на котором каждый может продолжить предложение: «Для меня здоровый образ жизни – это».

Педагогический коллектив школ понимает, что носителем и устройтелем здоровья может быть только личность в своей способности к рефлексии и рациональным действиям. Необходимо в течение года продолжать популяризацию здорового образа жизни, проводить мероприятия, конкурсы и соревнования. Вносить в жизнь учащихся радость и огонек творчества, ведь только активность и здоровье делают их жизнь насыщеннее и интереснее. В результате исследования мы узнали, что многие ребята по разным причинам не имеют представления о том, чтобы они хотели делать, к чему стремиться, ссылаясь, в основном, на недостаток времени. На самом деле 51% обучающихся бесцельно проводит время (это встречи с друзьями, пустые

разговоры «ни о чем», виртуальные игры у компьютера и телефона и т.д.), 30% периодически занимаются чем-то полезным, например 2 раза в неделю ходят в спортивную секцию, и только 19% имеют четко поставленную цель и регулярно занимаются полезными делами. А ведь время - это величайшая ценность, важно подружиться со временем, гармонично распределить его в течение суток, при этом включить волю, желание созидать, заниматься творчеством. Умение управлять своим временем способствует укреплению здоровья, а целенаправленное управление собственным временем приносит удовлетворение той жизнью, которую ты для себя организовал. Таким образом, ты чувствуешь себя счастливым: ты здоров, у тебя есть любимые увлечения, ведешь здоровый образ жизни, тебе некогда увлекаться пагубным пристрастием - алкоголем, курением, наркотиками. Проведя комплексную оценку своего здоровья, проанализировав свое состояние, ребята понимают, что мало уделяют внимания двигательной активности, поэтому в свой режим дня необходимо включать обязательные активные прогулки на свежем воздухе (бег, быструю ходьбу, катание на роликах, коньках, лыжах, санках и многое другое). Что касается установки на ЗОЖ, на эти темы в школе проводятся классные часы, об этом говорится по телевидению, есть информация в интернете. Об опасности употребления психоактивных веществ говорят родители [23].

Воспитание здорового, подрастающего поколения является одной из важнейших задач общества. Здоровье человека формируется с первых лет и на протяжении всей школьной жизни. Одним из средств укрепления здоровья является физическая культура, главной целью которой является формирование физически активной личности. Введение в программу уроков плавания имеет большое практическое и оздоровительное значение. Уроки по плаванию предусматривают проведение как теоретических, так и практических занятий, по окончании которых школьникам необходимо выполнить контрольные нормативы и нормы ГТО по плаванию. В настоящее время в школах предусмотрены три урока физической культуры в неделю. Как правило, в школах, имеющих плавательный бассейн, один урок в неделю - это урок

плавания (всего 34 урока в году). Систематические занятия плаванием способствуют формированию здорового образа жизни, которая составляет основу физического здоровья. При выборе средств и методов при обучении плаванию и развитию двигательных способностей необходимо учитывать оздоровительную направленность плавания, мышечную нагрузку при занятии физическими упражнениями необходимо дозировать с учетом состояния здоровья, а также уровня двигательной подготовленности детей. Занятия плаванием прививают стойкий гигиенический навык [26].

1.2 Сохранение и укрепление здоровья школьников в образовательной системе

Валеология как наука зародилась в недрах медицины. По мере освоения экстремальных условий жизнедеятельности (арктический холод, пребывание под водой, освоение космоса), развития спорта ученые - медики, в том числе Л.Г. Апанасенко, Р.М. Баевский, В.П. Казначеев и другие, выявили целый спектр функциональных состояний здорового человека, которые нельзя отнести к болезням, но которые заметно влияют на его работоспособность, общий жизненный тонус, качество жизни. Постепенно понятие «здоровье» наполнялось самостоятельным смыслом, переставало быть просто абстрактным антонимом болезни. В 80-е гг. академик И.И. Брехман поставил в научной печати вопрос о необходимости формирования новой отрасли научного знания о «здоровье здорового человека» и предложил назвать ее «валеологией» (старолат. vale - быть здоровым и греч. logos - наука) [4].

По мнению В.П. Казначеева, отличие валеологии от медицины состоит в том, что медицина ставит вопрос о причинах болезней, о природе заболеваний, об их профилактике и лечении. Валеология же ставит задачу изучения природы здоровья, его причин, факторов и механизмов, а также способов его формирования, сохранения и укрепления. Принципиальное отличие валеологической концепции здоровья состоит также в ценностной, целевой направленности. Здоровье - основополагающая ценность, имея которую,

человек может наилучшим для себя образом решать свои жизненные задачи, полностью реализовывать свой потенциал. Научная валеология является междисциплинарной областью знания, основывающейся на гносеологии нормальной физиологии, но не исчерпываемой ею. Наиболее плодотворным является синтез психологии, физиологии, философии, социологии, педагогики, медицины в той мере, в какой они рассматривают проблему благополучного существования и развития человека [12].

Именно валеология после многих столетий поставила в центр своих проблем возвращение здоровья самому человеку. Только сам человек изначально может управлять своим здоровьем. Однако для этого ему надо изменить свое ценностное к нему отношение; взять на себя ответственность за собственное благополучие; получить необходимую сумму знаний о сущности и механизмах здоровья, практические умения и навыки самооценки своего физического и психического здоровья; овладеть способами его поддержания, укрепления и восстановления. Вот почему девизом валеологии стало совмещение двух древних изречений: западного, сократовского «Человек, познай себя!» и восточного, конфуцианского «Человек, сотвори себя сам». В.П. Казначеев выразил эту же мысль как возможность для каждого человека самостоятельного жизнетворчества [29].

Однако в естественное развитие валеологии вмешались социальные и экономические отношения. Для современного учителя не секрет, что с 2000 г. началась активная антивалеологическая пропаганда. Из области научных споров о предмете, методах, критериях истинности знания дискуссия на страницах прессы превратилась в обвинения нравственного толка. Отечественная история развития науки не впервые сталкивается с подобным явлением. Так, активно развивается психология здоровья, педагогика здоровья, социология здоровья, профилактическая медицина. Школа ощутила более пристальное и взвешенное участие гигиены в решении проблемы здоровья школьников. Позитивные и негативные концепции здоровья. В настоящее время в науке принято различать позитивные и негативные концепции

здоровья. В позитивных концепциях здоровья знание концентрируется вокруг категории здоровья. В них определяются уровни здоровья, резервы здоровья. Выявляются факторы, поддерживающие и укрепляющие здоровье, исследуются методы оздоровления и т.д.

Позитивные концепции психического здоровья ориентируются на гуманистическую психологию и рассматривают тенденции к развитию, росту, самореализации человека, сознательную способность руководить своими действиями и поступками, быть ответственным перед собой и другими, иметь развитую систему ценностей и т.д. Негативные концепции здоровья в определении здоровья отталкиваются от болезни как центрального понятия. В этих концепциях борьба с болезнью рассматривается как борьба за здоровье. Оценка здоровья осуществляется по частоте и структуре заболеваемости. Работа по охране здоровья рассматривается с точки зрения предохранения от болезней.

Холистическая модель здоровья. Термин «холизм» происходит от греческого «целый» и используется для обозначения принципа целостности, который можно кратко охарактеризовать фразой «целое больше, чем составляющие его части». Относительно здоровья в узком смысле холизм состоит в рассмотрении всех аспектов человеческого организма в их взаимосвязи и взаимозависимости. В более широком - в рассмотрении соматического, психофизического, психического, социального и духовного благополучия человека как целостности. Холистические модели здоровья признаются на сегодняшний день наиболее перспективными для понимания феномена здоровья.

В литературе широко распространен также термин «холистическая медицина», который выступает альтернативой традиционной медицине. Холистическая медицина при выборе способа лечения ориентируется на состояние всего организма человека, а не на отдельные симптомы. К этому направлению относят акупунктуру, остеопатию, фитотерапию, гомеопатию, ароматерапию и т.д. [30].

Построение модели здоровья человека в основании своем имеет модель человека. При рассмотрении философских оснований наук о здоровье было показано, что в науке существуют различные модели человека от одномерной до многомерной. Соответственно и модели здоровья могут иметь несколько измерений.

Одномерная модель здоровья характерна для здравоохранения. В этой модели рассматривается, как правило, только физическое, соматическое («сома» - тело) здоровье человека.

Двухмерная модель здоровья. В отличие от одномерной модели в двумерной модели в качестве двух взаимосвязанных величин фигурируют физическое и психическое здоровье. Заметим, модель только в том случае может быть признана двумерной, когда здоровье рассматривается как результирующая взаимодействия физического и психического. Если мы будем рассматривать их отдельно, без взаимосвязи, то будут присутствовать две одномерные модели. Взаимосвязь физического и психического здоровья в наши дни не вызывает сомнений. Активно развивается направление психосоматики, устанавливающей связи между болезнями тела и психикой. В психотерапии развиваются различные телесноориентированные методы помощи клиентам.

Трехмерная модель здоровья. Двухмерные модели здоровья, несмотря на их распространенность, также не отражают полноту феномена здоровья. Построение трехмерной модели здоровья возможно осуществить на основе приведенного выше определения здоровья В.А. Пискунова, в котором человек рассматривается как биопсихосоциальное существо. В этом случае будут выделяться такие измерения (компоненты, уровни по терминологии разных авторов), как физическое здоровье, психическое здоровье, социальное здоровье. Данная точка зрения в настоящее время распространяется все шире. Здоровье человека, как мы выяснили, находится под влиянием множества внешних и внутренних факторов. В результате, человек или уверенно и оптимистично идет по жизни, достигая своих жизненных целей, полноценно трудясь и отдыхая,

или же испытывает дискомфорт, ограничение своих возможностей, не имея достаточного потенциала здоровья. Как неоднократно упоминалось, феномен здоровья включает различные компоненты, расположенные иерархически, соответственно механизмы здоровья функционируют также на нескольких уровнях, будучи неразрывно взаимосвязанными, но и имея свои качественные особенности на каждом из уровней [23].

На современном этапе развития научного знания о здоровье существует достаточно цельное представление о механизмах поддержания и укрепления физического здоровья (соматического компонента). Современные представления о сущности и путях обеспечения здоровья, связанного с психологическим уровнем, по мнению профессора Г.С. Никифорова, пока еще «далеки от желаемой ясности и в целом не могут быть признаны удовлетворительными». Духовное же здоровье как высшая ступень в иерархии целостного здоровья человека, как выражение истинно человеческого благополучия в человеке, с одной стороны, раскрыто во множестве своих граней в трудах величайших мыслителей всех времен, с другой стороны, практически не исследовано как проблема здоровья на научном уровне. Наука исследует явления окружающей действительности с рациональной точки зрения, в этом ее преимущество, в этом же состоят и ее ограничения. Духовность человека, как феномен иррациональный, не всегда может быть адекватно описана средствами науки. Именно поэтому в настоящий момент духовность исследуется в рамках философии, где возможно познание иррационального.

Таким образом, существуют значительные объективные трудности в изложении механизмов целостного здоровья человека. Из всех имеющихся подходов наиболее целесообразным представляется рассмотрение этих механизмов как способности человека к адаптации [4].

Саморегуляция на биохимическом уровне обеспечивается двумя разнонаправленными, но неразрывно взаимосвязанными процессами обмена веществ - анаболизмом и катаболизмом.

Анаболизм - совокупность реакций биологического синтеза сложных, специфичных для организма соединений из более простых компонентов, находящихся в клетках. Реакции анаболизма происходят с накоплением энергии. Например, из аминокислот в процессе анаболизма образуются белки, из глюкозы - гликоген и т.д. Анаболизм является основой для постоянного обновления клеточных структур, формирования новых тканей в процессе роста организма, синтеза биологически активных веществ и т.д. Катаболизм - совокупность процессов расщепления сложных органических соединений, поступающих с пищей или запасенных в самом организме, в результате которых энергия высвобождается.

Исследованиями Г.Л. Апанасенко доказано, что здоровье как степень устойчивости организма человека к средовым воздействиям в наибольшей степени связана с энергетическим потенциалом организма, то есть с тем количеством энергии, которое обеспечивает функционирование структур биосистемы. Этот потенциал характеризуется максимальными возможностями аэробного энергообразования (максимальным потреблением кислорода) и его эффективностью (порогом анаэробного - бескислородного расщепления веществ). Таким образом, энергетическое обеспечение жизнедеятельности тем эффективнее, чем больше деятельность организма обеспечивается энергией, полученной в результате разложения веществ с участием кислорода. Рассмотренные процессы обеспечивают жизнеспособность и оптимальную жизнедеятельность организма человека [7].

Понятие «здоровый образ жизни», подразумевающее как следует жить, условно, когда речь идет о конкретном человеке. У каждого - свои «слабые звенья», свои особенности регуляции, которые подразумевают свой конкретный здоровьесохраняющий ритм и стиль жизни. В организме каждого человека помимо механизмов сохранения здоровья, присутствуют механизмы «накопления резервов» здоровья. Системная организация адаптивных реакций предполагает возможность их осуществления не только физиологически зрелым организмом, но и задолго до наступления физиологической зрелости.

Объяснение этому дает концепция системогенеза П.К. Анохина: в ходе индивидуального развития в первую очередь формируются системы, обеспечивающие выживание ребенка после рождения.

Для того, чтобы организм постоянно накапливал структурно-энергетические резервы, каждое следующее воздействие окружающей среды должно приходиться на фазу избыточного анаболизма в той ее стадии, когда уже превышен первоначальный уровень запаса энергии (фаза суперкомпенсации). Таким образом, при «тренирующем» режиме жизни, то есть в условиях, когда организм естественным ли способом (мальчишки во дворе играют в мяч), путем ли сознательно организуемых тренировок (подготовка спортсменов, группы здоровья) наращивает свой потенциал, происходит укрепление здоровья.

Доказано также, что потенциал здоровья зависит от своеобразного «режима включения» на ранних этапах развития ребенка. И.А. Аршавским было показано, что если ребенка в самом начале его жизни на несколько секунд погружать в холодную воду, то у него «включается» более широкий диапазон приспособления к температуре окружающей среды. Подобное «включение» происходит естественным путем у людей, живущих в приближенных к природным условиям. Так, например, еще Ч. Дарвин во время путешествия на корабле «Бигль» наблюдал высокую устойчивость к холоду коренных жителей Огненной Земли, которые не обращали внимания на снег, густо падавший на их обнаженные тела. Аборигены центральной части Австралии совершенно спокойно спят на голой земле между костров при температуре воздуха 5- 0 °С. В современном обществе темпы социальных, экономических, технологических, экологических и даже климатических изменений все возрастают, а пропасть между условиями существования, к которым был приспособлен человек в период своего появления на лестнице эволюции, и нынешними условиями - все углубляется. В результате, биологические механизмы саморегуляции человека не выдерживают «испытания на прочность». К тому же в организме человека, изнеженного комфортным бытием, снижается способность к адаптации;

негэнтропийный принцип развития в онтогенезе не отменяется, но реализуется не на полную мощность. В результате такого «вдвойне» неоптимального взаимодействия у современного человечества наблюдаются ряд негативных тенденций, ограничивающих его здоровье: сужение функциональных резервов органов, систем и всего организма в целом, снижение защитных функций организма и увеличение пороков развития [2].

Вышеописанные тенденции, наблюдаемые у современного человека, объясняют пристальное внимание ученых и практиков к разработке научно обоснованных мер для усиления естественной приспособляемости нашего организма к окружающей среде. Наш организм эволюционно рассчитан на 16 часов активной физической деятельности. Освободив себя от ручного труда, мы осознанно должны искать другие формы физической активности и т.д. Став существом разумным, социальным, духовным, мы тем самым взяли перед природой ответственность на нашем, человеческом, социальном уровне обеспечивать здоровье своего организма. Все эти процессы, связанные с выходом человека из природной среды и выработкой замещающих механизмов за счет сознательной деятельности можно отнести к социальной адаптации. Социальная адаптация, о чем нечасто вспоминают в ходе традиционного ее описания, обеспечивает приспособление нашего организма и на физиологическом уровне: мы делаем детям прививки, чтобы оградить их от инфекционных заболеваний, выбираем одежду, чтобы «помочь» терморегуляции при низких температурах и т.д. Однако при выборе механизмов замещения, с точки зрения теории здоровья, нам надо уделять внимание тем мерам, которые способствуют нарастанию естественного природного потенциала человека, а не приводят к снижению природной приспособляемости [2].

Стресс (от англ. напряжение) характеризуется как состояние напряжения, возникающее у человека под влиянием сильных воздействий. Сами воздействия, интенсивность которых для организма экстремальна, получили название стрессоров. Эти воздействия могут быть самыми различными по

интенсивности; самое существенное, что они выходят за рамки оптимальности. Например, если человеку создать условия, при которых он не получает никаких воздействий на органы чувств (сенсорная депривация), возникнет реакция стресса. С точки зрения стрессовой реакции, не имеет значения, приятна она или неприятна, - важна лишь интенсивность потребности в перестройке или адаптации организма. Стресс возникает в тех случаях, когда реакции организма, поведение человека, сформировавшееся в ходе его жизни в обычных условиях, становятся недостаточными или неэффективными в новых условиях.

Г. Селье показал, что стрессовая реакция не зависит от характера раздражителя или нагрузки, то есть не является специфичной. И резкая смена климатической зоны, и травма вызывают серию однотипных изменений. Активируется нейро-гормональная система, в кровь выбрасываются гормоны стресса, что приводит к изменению режима работы органов и систем организма. Учащается ритм сердца, повышается свертываемость крови, изменяются защитные свойства организма. Цепь преобразований приводит к восстановлению прежней устойчивости, но уже на другом уровне, так под действием стресса происходит адаптация к новым условиям [8].

Изменение поведенческой активности, за счет которого происходит изменение самой стрессогенной ситуации или уход от нее - называют аллопсихическим («аллос» - другой, иной) механизмом психической адаптации или активной адаптацией. В этом случае гармонизация отношений с окружающей средой (природной или социальной) происходит не за счет приспособления к ней, а за счет преобразования самой среды.

Кроме аллопсихического существует интрапсихический механизм («интра» - внутренний) психической адаптации - снижение стрессогенного действия ситуации за счет переориентации личности, изменения целей, ценностей, мотивов и т.д. Интрапсихический механизм может включаться неосознанно и осознанно. В случае осознания, человек, не будучи способен изменить ситуацию, сознательно изменяет свое отношение к ней. Действие этого механизма на неосознаваемом уровне в психологии традиционно

называется психологической защитой. Психологические защиты (игнорирование, искажение восприятия опыта и т.д.), по мнению К. Роджерса, не обеспечивают полной гармонизации личности. Г.С. Никифоров же считает, что наряду с процессом компенсации (возмещение недоразвитых или нарушенных функций путем использования сохранных или перестройки частично нарушенных психических функций), психологические защиты являются интуитивно выработанными механизмами поддержания психического здоровья человека. Рассмотренные аллопсихический и интрапсихический механизмы адаптации в различных трудных жизненных ситуациях имеют различное соотношение [10].

У каждого человека на уровне обыденного сознания есть собственное представление о том, что такое здоровье. Эти представления, осознанно или неосознанно, становятся программой поддержания или разрушения собственного здоровья. А с профессиональной точки зрения становятся отправной точкой в выборе средств и способов охраны здоровья школьников, являясь значимым фактором влияния на здоровье детей.

Данные представления изучаются в психологии здоровья и обозначаются как отношение к здоровью, внутренняя картина здоровья, социальные представления о здоровье, индивидуальная концепция здоровья и другое. При разнице терминологии во всех случаях речь идет о едином внутреннем конгломерате, включающем наши знания (наряду с мифами, предрассудками), оценки, эмоции в отношении здоровья вообще и собственного здоровья в частности.

С педагогической точки зрения, в этом отношении особого внимания заслуживает работа испанских исследователей Д. Сиерес, В. Гавидия, доказавших, что исходная позиция в определении понятия здоровья является определяющей для выработки стратегии образования в области здоровья.

Уровень здоровья человека, как показали независимо друг от друга шведские и американские исследователи, зависит также от разной структуры мотивации - ориентации на развитие или на результат.

Так называемый «тип А» (склонный к сердечно-сосудистым заболеваниям) имеет ориентацию на результативность. Эти люди активны, энергичны, целеустремленны, обладают высокими амбициями и притязаниями, охотно вступают в конкурентную борьбу, стремятся во всем быть первыми, всегда ощущать себя выше других. У этих лиц риск возникновения стенокардии и инфаркта в 6 раз выше, чем у лиц противоположного психологического склада.

Установлено, что если человек почти по всем параметрам относится к типу А (энергичен, дорожит своим временем, много и напряженно трудится), но не сравнивает себя с другими (тем более не противопоставляет себя им), стремится к достижению успеха в деятельности (а не во власти), ему в меньшей степени угрожают болезни сердца и внутренних органов. Этот тип часто называют «японским», так как именно в Японии люди доживают до глубокой старости, оставаясь работоспособными и энергичными [12].

Как упоминалось ранее, именно эмоции связывают психику и тело, поэтому и психическое, и физическое здоровье человека неразрывно связано с доминирующими эмоциональными состояниями. Эмоциональное напряжение может приводить к целому ряду заболеваний, выделяемых в класс психосоматических. Это гипертония, бронхиальная астма, язва двенадцатиперстной кишки и другое. Кроме того, негативные эмоциональные состояния могут приводить к падению сопротивляемости организма, а значит, способствовать развитию инфекций. Вместе с тем, нельзя рассматривать отрицательные эмоции только как вредоносные. По мнению ряда ученых, умеренные по силе отрицательные эмоции выполняют не менее важную биологическую роль, чем положительные. Более того, болгарский ученый М. Арнаутов полагает, что счастье менее продуктивно, чем несчастье, и объясняет это большей активностью негативных эмоций.

Счастье, утверждает он, более эгоцентрично и пассивно, несчастье же быстрее подталкивает человека к решениям и действиям. Доктор медицины Эндрю Уэйл (США) также подчеркивает, что способность эмоции влиять на

функции организма связана с ее остротой, силой, а помехой для самоисцеления скорей выступает апатия [17].

Действительно, одним из действенных средств выхода из стресса, отреагирования отрицательных эмоций является физическая нагрузка, во время которой происходит быстрая утилизация выброшенного в кровь адреналина. Не менее важно умение снимать мышечное напряжение, появляющееся как один из симптомов длительного или острого стресса, - релаксация. Релаксации можно добиться за счет сильного напряжения всех мышц тела на 5-10 сек и их последующее резкое расслабление. Релаксация может достигаться также принятием спокойной позы, осознанным расслаблением мышц, визуализацией (мысленным представлением) ситуаций, вызывающих состояние покоя.

Не менее важным является умение не подавлять, а отреагировать отрицательные эмоции. Оказывается, многие наши заболевания связаны с привычкой подавлять отрицательные эмоции, поощряемой нормами общества. Для женщин запретной эмоцией, например, является гнев. Неотреагированные эмоции создают почву для депрессии (если вы ориентированы на силу, успех), повышенной тревожности (если вы ориентированы на силу и конкурентность) или же физиологических симптомов, болезней тела без явных эмоциональных нарушений (если вы приучены к излишней рациональности жизни). Поэтому в целях сохранения своего здоровья полезно научиться «сбрасывать» отрицательные эмоции, используя для этого приемы, оберегающие психику других людей (например, побить подушки; высказать свои претензии обидчику, стоя в одиночестве перед зеркалом; поплакав и даже покатавшись по полу, если эмоции буквально захлестывают вас).

И.И. Брехман рассматривая методологические основы науки о здоровье, заострил внимание на определяющем значении формирования у человека индивидуального способа здорового образа жизни с самого раннего детства. Со временем всю совокупность воздействий и взаимодействий в педагогической системе, оказывающую влияние на здоровье ребенка, стали обозначать как педагогический фактор обеспечения здоровья [17].

Для ребенка здоровье - это его полноценное и неосложненное развитие. Известно, что развитие происходит как преодоление противоречий, это закономерный процесс. Но со сколькими ненужными, искусственными сложностями приходится сталкиваться ребенку из-за педагогической и психологической неграмотности родителей, а порой и учителей, из-за элементарного неуважения к личности маленького человека. Существуют различные точки зрения на приоритетность решения тех или иных задач по здоровьесбережению школьников. В большинстве исследований в 90-е гг. акцентировалось внимание на необходимости введения в школах образовательных курсов по проблемам здоровья, увеличении этой составляющей в традиционных образовательных областях. Однако, по мнению Н.К. Смирнова, ограничение проблемы рамками образовательных курсов определяет сохранение и формирование здоровья детей в образовательном учреждении не более, чем на 30%. Другой распространенной являлась точка зрения о возможности сохранения здоровья школьников преимущественно средствами физического воспитания [22].

Но имеется и третий подход, наиболее четко сформулированный Н.К. Смирновым как целостный, системный подход к решению вопросов сохранения и укрепления здоровья обучающихся и звучавший в 90-е гг. как «валеологизация», а сейчас - как «здоровьесбережение». Он подразумевает преобразование всей педагогической системы в направлении, способствующем сохранению здоровья детей, и включает в себя образование в области здоровья, физическое воспитание, оптимизацию условий и технологий обучения, изменение стиля педагогического взаимодействия и т.д. Именно эта точка зрения стала доминирующей в настоящее время.

В настоящее время вопросы охраны и укрепления здоровья обучающихся регулирует на федеральном уровне Федеральная целевая программа развития образования. Данный документ является организационной основой для формирования единого образовательного и информационного пространства на территории РФ. В нем указывается, что применение программно-целевого

метода, положенного в основу реализации программы, позволит избежать таких негативных последствий и рисков, как сохранение перегрузки детей, обучающихся в общеобразовательных учреждениях, что крайне отрицательно влияет на физическое и психологическое здоровье нации.

После утверждения Федеральной программы развития образования постановлением Правительства РФ была одобрена Национальная доктрина образования в РФ (2000). И в Национальной доктрине образования, и в Федеральной программе развития образования в качестве ведущих выделяются задачи сохранения здоровья, оптимизации учебного процесса, разработки здоровьесберегающих технологий обучения и формирования ценности здоровья и здорового образа жизни.

В 2001 г. принят Федеральный закон об ограничении курения в образовательных учреждениях. В 2003 г. введены в действие новые гигиенические требования к условиям обучения в общеобразовательных учреждениях (СанПиН 2.4.2.1178-02); приказ МЗ РФ о внедрении оздоровительных технологий в деятельность образовательных учреждений [8].

Таким образом, прослеживается взвешенная и последовательная государственная политика в области охраны здоровья обучающихся. Однако наличие нормативно-правовой базы не гарантирует полностью охраны здоровья детей ввиду недостаточно точного выполнения законов. Так, в 2006 г. Генеральная прокуратура РФ вынесла специальное представление об устранении нарушений законодательства, констатируя, что образовательные учреждения не в полной мере создали условия, гарантирующие охрану и укрепление здоровья обучающихся. В данном документе указывалось, что завышается учебная нагрузка, не соблюдается режим занятий; здания школ не отвечают установленным санитарным нормам и правилам по освещенности, набору мебели, оснащенности пищеблоков и санузлов; превышаются предельно допустимые нормы комплектации классов; не созданы необходимые условия для питания и медицинского обслуживания учащихся и т.д.

Таким образом, к концу XIX в. в педагогической традиции широко распространилась идея о необходимости охраны здоровья школьников. В данном разделе она рассматривалась не в узком смысле, как конкретные мероприятия по предохранению от заболеваний, а в широком - как создание условий для полноценного и неосложненного развития ребенка. Одним из важных вопросов охраны здоровья школьников педагогическими средствами является выбор систем обучения, которые сами по себе, без каких-либо дополнений или изменений, являются адекватными целям охраны здоровья школьника, как максимум, либо могут рассматриваться как фактор фасилитации (облегчения) данного процесса.

Сведения о том, что традиционное обучение в рамках знаниевой парадигмы приводит к замедлению психосоматического развития детей, росту числа заболеваний. Они показывают, что традиционное обучение не способствует сохранению здоровья школьников, а зачастую и наносит ему значительный вред. Значительно реже в специальных изданиях встречается анализ влияния на здоровье детей нетрадиционных дидактических систем, хотя актуальность подобной экспертизы в отношении любых педагогических нововведений очевидна. В.А. Пегов, например, отмечает, что наиболее интенсивное экспериментирование в обучении затрагивает период с 6 до 11 лет и в процессе инновационной деятельности именно с этой возрастной группой зачастую эксплуатируется детскость с ее живостью восприятия, открытостью миру, доверием к взрослому. Легкость же восприятия и переживаемое при этом удовольствие не являются доказательством того, что определенная способность готова здоровым образом проявиться в более раннем возрасте [11].

Принципы сохранения и укрепления здоровья школьников в педагогических системах. Научно обоснованная система охраны здоровья школьников в педагогических системах базируется как на общенаучных принципах, так и на более частных основополагающих идеях педагогики и современной науки о здоровье.

Основными педагогическими принципами гуманистической педагогики, которая является необходимым компонентом и фактором фасилитации («облегчения») здоровьесбережения являются:

- принцип культуросообразности;
- принцип природосообразности;
- личностный подход.

Изложенные принципы предполагают коренное изменение мировоззрения каждого учителя, каждого чиновника системы образования от министра до рядового инспектора, и, в конечном итоге, каждого взрослого - родителя. Смена мировоззрения не происходит внезапно. Для этого нужно время. Вспомним исходную установку психологии о единстве сознания и деятельности: смена мировоззрения происходит не только за счет внутренней, душевной работы, но и за счет включения в определенную деятельность. Забота же о детях требует безотлагательных мер здесь и теперь, ибо сегодняшние дети не менее ценны и уникальны, чем завтрашние. Именно поэтому в своей практической деятельности педагогам рекомендуется совмещать адаптивный и экзистенциальный подходы к охране здоровья. Научно обоснованная программа создания здоровьесберегающей образовательной среды требует осмысления понятий «образовательная среда», «здоровьесберегающая образовательная среда», так как различное их видение определяет различные подходы к решению практических задач. На этой основе строится концепция создания здоровьесберегающей образовательной среды, включающая теоретические модели самой среды и процесса ее преобразования. Подобные требования определяются тем, что педагогам непозволительно экспериментировать на детях. Нельзя оправдать сегодняшние неудачные педагогические воздействия завтрашними полезными выводами о причинах ошибок. В современных педагогических исследованиях средовый подход представлен достаточно хорошо. Общеупотребимы термины «образовательная среда», «педагогическая среда», «конкретное учебное пространство», «образовательное пространство». В зависимости от задач исследования авторы

вкладывают различный смысл в используемые понятия, рассматривая: совокупность физических факторов среды образовательного учреждения; психологическую, социо-культурную среду; информационную среду, взятую в рамках образовательных задач; сложную динамическую многогранную систему и т.д. образовательная среда является целостностью, включающей весь спектр воздействий на ребенка: отношения с другими участниками образовательного процесса, особенности организации учебно-воспитательного процесса, экологические характеристики и т.д.

Приведенное определение понятия «образовательная среда» отличается инструментальностью, так как позволяет научно обоснованно выделять компоненты образовательной среды по принципу их значимости для жизнедеятельности и развития ребенка. Кроме того, становится очевидной необходимость изучения средовых отношений интегрально, системно или, как минимум, комплексно. Комплексный подход предпочтительнее на начальных этапах исследования, когда еще недостаточно изучены взаимосвязи между отдельными компонентами образовательной среды, не выделены системообразующие факторы [23].

Вопрос об употреблении выражения «создание здоровьесберегающей образовательной среды» требует научного осмысления как каждое новое понятие. Сомнительным представляется употребление существительного «создание», так как оно подразумевает «произведение нового». Мы имеем уже образовательную среду конкретного образовательного учреждения. И она не является на 100% «здоровьеразрушающей», следовательно, мы не создаем ее, а преобразовываем. В сфере образования, как достаточно инертной системе, невозможно все разрушить и за день посторойть новое: детей необходимо учить и сегодня, и завтра. Адекватными для системы образования являются эволюционные преобразования: модернизация, инновации, оптимизация. Поэтому ввиду разработанности в науке понятия оптимизация в качестве термина для обозначения цепочки преобразования используется именно оно. Выражение «создание здоровьесберегающей образовательной среды»

составлено в тексте как дань сложившейся на сегодня традиции в рассмотрении этого вопроса.

Повышение адаптационных возможностей ребенка, что напрямую связано с состоянием его здоровья, возможно двумя путями. Первый заключается в улучшении, оптимизации его функционального состояния (то есть перемещение в «коридор» оптимального психофизиологического состояния), второй - в обучении основам здорового образа жизни, психической саморегуляции; помощи в формировании позитивного образа «Я», самопонимания, самопринятия, осознания ценности здоровья и т.д., то есть обучение субъектному, сознательному, ценностному отношению к своему здоровью [29].

При реализации медицинской стратегии охраны здоровья школьников для оценки состояния здоровья детей ориентируются на приказы № 186/272 от 30.06.92 г. «О совершенствовании системы медицинского обеспечения детей в образовательных учреждениях». Указанные в приказе данные собираются врачом или медсестрой. Рекомендуются следующие критерии оценки состояния здоровья детей:

- показатели здоровья в детском коллективе, общая заболеваемость (уровень и структура), острая заболеваемость (уровень и структура), заболеваемость в случаях и днях на одного ребенка.

- процент часто болеющих детей (ЧБД).

- процент детей с отклонениями в состоянии здоровья, хроническими заболеваниями.

- процент детей, отнесенных по состоянию здоровья к медицинским группам для занятий физической культурой (основные, подготовительные, специальные).

- процент детей, функционально незрелых к обучению.

- процент детей с нарушениями состояния здоровья, вызванных адаптацией к дошкольному учреждению, школе.

- процент детей, нуждающихся в оздоровительных мероприятиях.

Вышеперечисленные критерии оценки здоровья предлагают определять его по количеству и качеству заболеваний, что укладывается в рамки негативной концепции здоровья. Эти показатели адекватны описанию «поля болезней», так как они не регистрируют функциональные резервы, появляющиеся предболезненные состояния, уровень психофизического развития и многое другое.

При реализации педагогической стратегии охраны здоровья более адекватным задачам охраны здоровья является опора на позитивную концепцию здоровья, позволяющую находиться в «поле» собственно здоровья и развития детей. Этим целям отвечает мониторинг для оценки и контроля создания здоровьесберегающей образовательной среды, или оптимизации образовательной среды в целях сохранения и укрепления здоровья учащихся.

Педагоги имеют (должны иметь) определенную сумму знаний по возрастной физиологии, школьной гигиене, психологии развития, полученную в ходе базовой профессиональной подготовки. Однако наблюдения показывают, что эти знания не «педагогизированы», учитель применительно к педагогической деятельности должен трансформировать их сам. Подобной трансформации часто не происходит. Кроме того, изначально при профессиональном обучении делается слишком незначительный акцент на необходимость охраны здоровья учащихся. На самом же деле здоровье детей во время образовательного процесса всецело находится в руках учителя. И именно от учителя, как уже неоднократно отмечалось по ходу изложения, от его внутренней, личностной позиции, от его системы ценностей, от его отношения к детям и вытекающих отсюда педагогических воздействий зависит, будет ли образование здоровьесохранивающим или здоровьеразрушающим. Повышение педагогической компетентности в области охраны здоровья школьников на основе изменения профессиональных ценностных установок снижает риск негативного влияния учителя на здоровье ребенка [17].

Вместе с тем, существует ряд факторов, изначально определяющих интерес к информации о здоровье и охране здоровья школьников у учителя:

- новизна знаний о здоровье в свете современной позитивной концепции здоровья, отсутствие практического опыта и устоявшихся профессиональных стереотипов в данной области;
- желание учителя быть профессионально признанным с точки зрения всех аспектов целостной педагогической деятельности;
- ориентированность большинства учителей на социальную норму гуманного отношения учителя к ребенку, усиливающуюся в связи с расширяющейся гуманизацией сферы образования.

Отдельное внимание необходимо уделить вопросу гуманизации обучения и воспитания, переходу деятельности педагогического коллектива в парадигму лично- ориентированного образования. Как рассматривалось ранее, принципы лично-ориентированного образования и проблема здоровьесбережения не имеют принципиальных различий и могут дополнять друг друга, более того может рассматриваться как способ перехода к лично ориентированному образованию, так как акценты смещаются со знаний на самого ребенка.

Следует вводить элементы утренней гимнастики перед уроками. Учителям необходимо осознавать, что цель подобного мероприятия состоит в активации центральной нервной системы и, следовательно, это необязательно должны быть упражнения, требующие активных движений. Музыкальные перемены в средней школе, как показывает практика, не стоит вводить до тех пор, пока сами учащиеся не начнут спрашивать об этом (имеется в виду, что они каждый день могут наблюдать со стороны проведение таких перемен в начальных классах). При инициативе с их стороны старшеклассники с удовольствием самостоятельно организуют музыкальные перемены. Однако педагогам необходимо отслеживать, чтобы музыка была мелодичной и нейтральной. Общеизвестно, что тяжелый рок, диско вызывают перевозбуждение центральной нервной системы и снижают умственную работоспособность учащихся. Уроки физкультуры для учащихся рекомендуется

проводить с учетом описанных выше условий, адаптируя их к конкретной возрастной группе [22].

Соответственно задачи образования в области здоровья предполагают создание условий для:

- поддержания текущего состояния здоровья обучаемых (здоровье учащихся «здесь и сейчас» не менее важно, чем в жизненной перспективе);
- формирования отношения к своему здоровью и здоровью окружающих как приоритетной ценности;
- формирования ценностных и смысловых установок на полную реализацию своего физического, психического и духовного потенциала;
- усвоения знаний о сущности здоровья и здорового образа жизни;
- развития умений и навыков самостоятельной оценки своего здоровья;
- развития умений и навыков поддержания, коррекции и совершенствования здоровья своего и окружающих;
- развития ответственности за выбранный стиль поведения по отношению к своему собственному здоровью, здоровью окружающих и среде обитания [23].

Для этого в ходе обучения необходимо большее внимание уделять практике оздоровления; моделированию ситуаций выбора; ведению дневника здоровья; самоконтролю текущего состояния здоровья с реальными мерами по его коррекции «здесь и сейчас» и т.д. При обучении основам ЗОЖ, необходимо прежде всего повысить собственную компетентность в этой области. В свое время негативным последствием слишком быстрого введения валеологии как учебного предмета в школы была именно низкая компетентность учителей - она привела к тому, что каждый учитель учил тому, чему считал нужным («как учить и как лечить - знают все»), не ориентируясь на научные знания о здоровье. Для формирования культуры здоровья помимо традиционных эколого-гигиенических и медико-биологических знаний особо важным является рассмотрение следующих вопросов:

1. Целостное и позитивное видение мира, гуманизм, духовность, нравственное и ответственное поведение.

2. Психологическое здоровье человека, его стрессоустойчивость, способы психической саморегуляции, характер здоровьесберегающего поведения.

3. Социальное благополучие и социальное окружение.

4. Доброжелательные взаимоотношения в семье, коллективе, способствующие благотворному труду и хорошему отдыху, разностороннему развитию личности.

5. Проблемы жизнестворчества, самореализации человека и другое.

Технология обучения здоровью - это приемы, методы, способы, набор образовательных и воспитательных средств, организационно-методический инструментарий педагогического процесса, следствием которых является формирование здорового образа жизни.

Данные технологии должны удовлетворять следующим требованиям:

- соответствовать индивидуальным и возрастным особенностям учащихся, включая «кризисные» возрастные периоды, социально-психологические этапы и особенности обучения: поступление в школу, адаптация к условиям обучения в первом классе и при переходе в среднюю школу, обучение в классах коррекции, профессиональное самоопределение учащихся старших классов;

- опираться на современные научные знания в области здоровья, экологии, гигиены при выборе различных форм практической деятельности;

- учитывать регионально-климатические и экологические условия проживания и связанные с ними особенности самосохранительного поведения;

- учитывать условия обучения и влияние их на состояние здоровья и развитие учащихся;

- исходить из реального жизненного опыта учащихся;

- ставить разнообразные жизненные проблемы, с их постепенным усложнением и определением нравственно-этических, психологических и

физиолого-гигиенических критериев для выбора самосохранительного поведения;

- развивать оценочные и самооценочные суждения воспитанников относительно культуры здоровья и самосохранительного поведения;

- максимально использовать детский потенциал и готовность детей к собственным действиям по защите здоровья, всячески побуждать и поддерживать детскую инициативу в помощи здоровью. В организации образования в области здоровья и ЗОЖ на сегодняшний день основным потенциалом по формированию здоровьесберегающих знаний и мотивации на здоровый образ жизни обладают предметы физическая культура, основы безопасной жизнедеятельности, биология (инвариантная часть) и уроки психологии, уроки здоровья как ее вариативная часть [1].

Уроки здоровья могут проводиться, по мнению М.В. Артюхиной, не только как «сквозные» (в течение года), но и как лаконичные модули, например, «Здоровый образ жизни», «Культура питания», «Движение - жизнь».

Для решения задач образования в области здоровья необходимо использовать потенциал воспитательной работы школы и каждого отдельного класса. С этой целью следует проводить «Дни здоровья» как традиционные общешкольные праздники. В г.о. Тольятти в школах, например, традиционными стали также «Дни большой профилактики» - блок мероприятий, рассчитанный на весь учебный день, в который проводятся уроки по профилактике алкогольной и наркозависимости, конкурсы плакатов, рисунков, ток-шоу и т.д. В связи с особенностями подросткового возраста с педагогической точки зрения важна не только занимательность, но и отбор содержания материала, создание атмосферы искренности и доверия. Воспитание доброго, бережного отношения к своему здоровью в этом возрасте базируется как на позитивных, так и негативных примерах. Подросток должен знать о причинах возникновения вредных привычек и о том, что приверженность к ним является свидетельством отсутствия самостоятельности и волевых качеств. У юношества здоровьесберегающие и здоровьесозидающие

мотивации чрезвычайно разнообразны. Главная мотивация – самосохранение, еще не становится значительной, но перспектива близкой самостоятельности заставляет задуматься о профессии. Уровень нравственности у большинства юношей и девушек уже не конвенционный, а автономный. После пятнадцати большое место в жизни молодого человека отводится отношениям в системе «ты и я». В этой связи для девушек становится актуальной проблема «красота и здоровье», для юношей - «физическое совершенство, сила и здоровье».

Помимо создания мотивации при обучении в области здоровья педагогу необходимо учитывать, каким образом можно способствовать изменению убеждений учащихся, так как именно на их основе формируются установки, то есть готовность действовать в определенном направлении (применительно к нашей теме - в направлении содействия здоровью). Доказано, что на убеждения учащихся влияют:

- самооценка, самоанализ каких-либо аспектов своего здоровья. Это утверждение положено в основу методики обучения по Г.К. Зайцеву;
- доверие к тому, кто транслирует информацию. В этом случае информация может приниматься «на веру», без детального анализа (так называемый «эффект доверия компетентности»);
- доказательность, реалистичность информации, демонстрация непосредственных, легко контролируемых эффектов и т.д.

При создании условий для формирования убеждений учащихся необходимо понимать, что они могут оказаться недолговечными, могут смениться под действием неконтролируемых воздействий. Поэтому важной задачей является стимулирование учащихся к закреплению действий, полезных для здоровья в виде привычек [12].

1.3 Плавание как эффективное средство укрепления здоровья школьников

Укрепление здоровья и снижение заболеваемости в школьном возрасте является одной из приоритетных задач, которая может быть решена, в

определенной степени, при помощи средств физического воспитания, в том числе за счет использования различных сочетаний закаливающих процедур с рациональным двигательным режимом укрепления организма, повышении его устойчивости и к некоторым другим воздействиям, в том числе физическим упражнениям, что в свою очередь повышает возможности педагогического воздействия на функциональные системы организма, обеспечивающие проявление двигательных качеств. По принципу перекрестной адаптации эффективность закаливающих процедур на фоне укрепления функциональных систем организма может способствовать повышению уровня развития двигательных качеств [15].

«Интеллектуальное развитие ребенка непосредственно связано с его двигательной активностью. Занятие плаванием как раз и является одним из способов развития его способностей. В результате частого пребывания в воде у детей появляются чувства безопасности (особенно проявляющееся при нырянии и прыжках в воду), развивать такие черты характера, как самообладание, уверенность в своих силах, настойчивость, мужество и решительность. Опасности, с которыми на первых порах сталкиваются дети, обязывают их строго выполнять правила, требуют дисциплины. Занятия в воде и выполнение различных движений, связанных с преодолением её сопротивления – важнейший фактор гармоничного развития организма» [13].

В плавании выполняя упражнения на всплывание, ребенок учится принимать на поверхности воды горизонтальное положение, которое является исходным для разучивания плавательных движений. Для того, чтобы начать изучение ребенок должен в совершенстве овладеть навыком скольжения. Скольжения могут выполняться на груди и на спине, на боку с различными положениями рук. Скольжение осуществляется толчком от дна или стенки бассейна (для первоначального обучения с доской, с мячом в руках). Перед толчком сделать глубокий вдох и, задержав дыхание скользить у поверхности воды до полной остановки. Это меняет расположение центров тяжести и плавучести, содействует тому, что обучаемый быстрее овладевает навыками

равновесия и приучает правильно регулировать горизонтальное положение тела в воде.

При обучении на каждом занятии применяются упражнения на дыхание. Важно делать их в начале занятий и после упражнений на задержку дыхания (всплывание, лежание, скольжение). Это могут быть обычные выдохи при погружении с головой в воду по 5 - 10 раз. При выполнении дыхательных упражнений, вдох делают только через рот, а выдох должен быть полным, глубоким, непрерывным.

«Последовательность обучения различными способами плавания в какой-то мере соответствует принципу «от простого - к сложному». Обучение различными способами плавания проводится с помощью целостно - раздельной системы. Вначале путем объяснения, демонстрации способа и попытки ребенка плыть создается представление об изучаемом способе в целом, затем планируется освоение отдельных элементов техники - движение ног, движение рук и следующий этап - в полной координации (т.е. работа рук, ног в сочетании с дыханием)» [16].

Остальное время отводится этапу - совершенствования техники изученного способа плавания. Детей, у которых не нарушена координация движений, можно научить переходить из положения «звездочка» в положение «поплавок» и наоборот. Сочетать скольжение с дополнительными движениями рук и ног (из разных способов плавания), с постепенным выдохом в воду. Приучать правильной координации движения рук в кроле, брасе и дельфине с движениями ног. Уметь выполнять повороты, акробатические элементы, играть в спортивную игру (водное поло, ручной мяч), скользить по дну до 7 метров. Освоить навыки прикладного плавания: ориентировка под водой, ныряние, погружение. Открывание глаз в воде позволит лучше ориентироваться; выдохи в воду – проплыть большие расстояния; упражнение «поплавок» - почувствовать состояние невесомости; скольжение - легко освоить технику любого спортивного способа плавания [19].

Методика обучения строится на сочетании группового и индивидуального подхода к занимающимся. Детей больше утомляет однообразная деятельность, требующая большой точности движений. Количество упражнений может быть уменьшено, а интенсивность их выполнения увеличена в более высоком темпе. Раздельное изучение помогает избежать ошибок, однако выполнение движений с некоторыми погрешностями, имеющиеся массовый характер при начальном обучении плаванию, неизбежно. Типичные ошибки, возникающие при изучении техники плавания при любой методике, и методические указания по их предупреждению и исправлению приводятся при описании упражнений в плановом конспекте [20].

Для совершенствования техники и устранения ошибок на занятиях использую ласты. Ласты помогают ребенку чувствовать скольжение, скорость, правильное положение тела, правильное выполнение заданных упражнений. Но при плавании в ластах есть свои серьезные ошибки, - при сгибании ног в коленях, дети пытаются вытащить из воды, сильно бьют по воде, очень вяло работают ногами, - которые сразу надо устранять.

Игра «подводное плавание» дает детям возможность научиться скользить по дну бассейна до семи метров. Вода доставляет ребенку радость и удовольствие, с большим желанием посещают занятия по плаванию, стремятся участвовать в спортивных соревнованиях. Праздники и соревнования, являясь основной частью учебно - воспитательного процесса, позволяют выявить подготовленность детей их мнение и возможность подвести итоги работы. Спортивные состязания служат хорошим средством привлечения детей к регулярным занятиям по плаванию. Такие мероприятия создают условия для творческого проявления умений детей в играх, эстафетах, где используются известных для них двигательные задания [15].

Умение и навыки, приобретенные детьми на занятиях и закрепленные в свободной деятельности, можно применять в самых различных общих спортивных мероприятиях. В процессе занятий плаванием с детьми могут применяться следующие типы занятий – учебный, учебно – игровой,

индивидуальный, игровой и контрольный. Для того, чтобы физическая подготовка ребенка улучшилась, интенсивность двигательной активности повышалась необходимо постепенно повышать объем нагрузки. Это разнообразные движения в воде, игры с применением различных способов плавания, многократные погружения, повышение темпа скорости скольжения, выполнение различных сложно координационных упражнений. По мере роста тренированности реакция организма на нагрузку ослабевает, то есть при одной и той же интенсивной работе ЧСС повышается меньше, чем прежде. Такая благоприятная реакция сердечно-сосудистой системы свидетельствует о её хорошей адаптации. В основе развития двигательных качеств лежит процесс совершенствования нервной деятельности, который происходит при повторной физической нагрузке. Детей необходимо обучать всему многообразию движений в воде, технике спортивных способов плавания, играм в воде [14].

Проведение игр должно осуществляться с учетом основных педагогических принципов физического воспитания: оздоровительной направленности и доступности, индивидуализации, сознательности и активности, систематичности, наглядности.

Высокий спортивный результат в современном плавании характеризуется: уровнем развития конкретных физических качеств, комплексным использованием наиболее эффективных средств и методов спортивной тренировки, повышенным уровнем нагрузок, оптимальной системой чередования их с отдыхом и ярко-выраженной цикличностью занятий. Анализ и обобщение литературных данных подтвердил широкий спектр средств и методов, применяемых при построении занятий. Выявлено, что выполнение спринтерских упражнений в равной степени разделено на плавание с помощью движений рук, ног и в полной координации. Для развития силовых и скоростно-силовых качеств в тренировочный процесс обязательно включается методика облегчающего (принудительного) лидирования. Данная методика применяется с целью стимуляции, в большей степени, скоростных способностей. Практически в каждое тренировочное занятие включают

упражнения, направленные на совершенствование техники выполнения старта и поворота. Поскольку дистанции предоставляют диапазон тактических действий, эффективность стартового прыжка имеет огромное значение. Средства, направленные на повышение эффективности стартового прыжка, в равной степени распределены между тренировочными занятиями на суше и в воде [20].

Планируя тренировку на суше, необходимо стремиться к тому, чтобы по возможности разнообразить средства и методы работы. Упражнения дифференцируются по преимущественному влиянию на силовой, скоростно-силовой и координационный компоненты специальной подготовленности. При подготовке развитие скоростных способностей не является единственной задачей. Огромное значение имеет развитие таких физических качеств, как сила, выносливость, гибкость, координационные способности. Большое значение при развитии физических качеств играет учет физиологических аспектов данных процессов, так как это позволяет наиболее грамотно дозировать нагрузку и наиболее эффективно решать поставленные задачи. При сравнении общего объема работы на суше и соотношении работы различной преимущественной направленности работа с большой скоростью приводит к быстрому утомлению и ухудшению координации (замедлен переход мышц к расслаблению) [22].

В возрастном периоде 6-9 лет следует в обязательном порядке формировать фонд технически отлаженных двигательных действий на уровне умений и навыков. Поэтому особую важность приобретает формирование правильных установок перед выполнением двигательного действия. Высокоинтенсивная работа приводит к быстрой утомляемости. Способность к усвоению новых сложных форм движений достигает максимума в 11-12-летнем возрасте. Именно в этот возрастной период организм развивающегося ребенка особенно высоко отвечает на тренировочные воздействия, что подтверждается многими авторами. В возрастном периоде 11-13 лет увеличивается способность к воспроизведению заданного темпа движений и в

педагогической практике физического воспитания важно не упустить этот, наиболее чувствительный к тренировочным воздействиям, возрастной период. В шестилетнем возрасте отмечается усиление синтеза белка в мышечной ткани, что обуславливает прирост относительной силы. С окончанием переходного периода онтогенеза (с 14 лет) устанавливается индивидуальный тип композиции скелетных мышц и более выраженный прирост показателей силы. Следует отметить, что доля мышечной массы в общей массе тела составляет 23 % в 10–11–летнем возрасте, 33 % в 14–15 лет, 45 % в 17–18 лет. Таким образом, обоснованы и показаны возрастные возможности силовых проявлений детей. Согласно данным возрастной динамики развития физических качеств у мальчиков, подростков и юношей, в диапазоне 6–19 лет, по мере взросления, отмечается тенденция совершенствования двигательной реакции, частоты движений кистью, максимальной скорости. При этом на фоне тенденции к совершенствованию названных движений отмечались наибольшие темпы прироста быстроты двигательной реакции в 7–8-летнем возрасте. Следует отметить, что быстрота реакции и скоростно-силовые качества в 17–19-летнем возрасте уменьшались [14].

Результаты в проявлении отдельных двигательных качеств, обследованных соответствовали возрастно-половой норме. В зависимости от уровня физического состояния находились и результаты в отдельных тестах: чем выше уровень физического состояния, тем лучше развиты двигательные качества у наблюдаемых детей.

Систематические занятия с использованием отдельных и комплексных закаливающих процедур по принципу перекрестной адаптации улучшили физическое состояние организма, повысили уровень их физической подготовленности и перевели в новый уровень функционирования системы их организма, что обеспечило прирост результатов в тестах на проявление двигательных качеств.

Наибольшее влияние закаливающие процедуры оказывают на повышение общей выносливости как ведущее двигательное качество, обеспечивающее

оздоровительную эффективность занятий физическими упражнениями. В группе детей, использующих комфортную процедуру особенно повысился уровень аэробных способностей детей, т.е. резистентность детского организма как результат повышения их сопротивляемости внешним воздействиям.

«Правильно подобранные средства физического воспитания способствуют компенсации в физическом развитии, а также помогут улучшить двигательные способности детей. Необходимо соблюдать некоторые методические требования и рекомендации при проведении занятий: подбирать упражнения, которые будут адекватно оценены состоянием, как двигательных способностей, так и психофизических показателей детей, обязательное чередование общеразвивающих, специальных, и профилактических мероприятий. Занятия физическими упражнениями в частности плаванием оказывает активное влияние и на развитие психических функций детей с. Повышенная возбудимость, расторможенность поведения, эмоциональная нестабильность успешно регулируются в процессе обучения плаванию детей, в этом случае происходит индивидуальное нормирование психоэмоциональной и физической нагрузки» [16].

Для того, чтобы педагогически правильно управлять процессом обучения плавания, вовремя вносить коррективы, реализовать дифференцированный подход в практической деятельности, необходимо, кроме учёта физического развития, осуществлять контроль за физической подготовленностью. Для изучения физической подготовленности составляется программа, в которую входят определенные тесты.

«Развитие физических качеств необходимо осуществлять гармонично, согласно синсетивным периодам развития физических качеств. Развитие основных физических качеств: силы мышц, быстроты движений, выносливости, ловкости, подвижности в суставах (гибкости) осуществляется в процессе общей физической подготовки. Общая физическая подготовка направлена на гармоническое развитие детей: повышение функциональных возможностей органов и систем организма, улучшение

координационных способностей, увеличение силы, быстроты, выносливости, ловкости и гибкости» [12].

«Любое новое движение, как правило, выполняется на базе каких-то накопленных ранее координационных связей. Координационные качества существенно зависят от деятельности анализаторов, и особенно двигательного. Чем выше точность восприятия собственных движений, тем выше способность овладения новыми движениями» [15].

«Координационные способности определяются возможностью решать сложные и возникающие неожиданно двигательные задачи быстро, точно, целесообразно, экономно и находчиво. Координационные способности делятся на три группы. К первой группе относятся способности, которые точно соизмеряют и регулируют пространственные, временные, а также динамические параметры движений. Ко второй группе относятся способности, направленные на поддержание статической позы и динамического равновесия. К третьей группе относятся такие способности, при которых двигательное действие выполняется не скованно, то есть без лишнего мышечного напряжения» [7].

От развития координационных способностей ребенка будет зависеть, как быстро он сможет овладеть новыми двигательными действиями. При развитии координационных способностей необходимо использовать метод вариативного выполнения упражнения. Морозов В.О. считает, что «задачами, направленными на развитие координационных способностей у детей, являются овладение выше названными координационными способностями, чтобы создать необходимую широкую базу для обучения новых двигательных умений и навыков. Автор в продолжении отмечает, насколько важно решать вопросы одновременного развития координационных способностей во взаимосвязи с техническим и тактическим обучением, так как при этом происходит обеспечение необходимого соединения развития координационных способностей с другими двигательными качествами, а именно быстротой, силой, гибкостью и выносливостью» [12].

«Вместе с тем особенностью занятий плаванием является то, что больший акцент делается на решение задач образовательного характера: овладение основными исходными положениями, движениями рук и ног, согласованностью движений. Выше перечисленные задачи решаются в тесной взаимосвязи с развитием различных координационных и других способностей, воспитанием трудолюбия, взаимопомощи, коммуникативных способностей ребёнка. В итоге решение задач занятий в плавании проявляется в выработанных умениях и навыках, а также в заинтересованности занимающихся в регулярных самостоятельных занятиях физическими упражнениями в свободное время, например плавания в водоемах на свежем воздухе летом» [14].

Тренеру следует обратить внимание на индивидуальные особенности обучаемых, наличие каких-либо специальных медицинских рекомендаций, касающихся допуска и нагрузки в водной среде. Обучение не умеющих плавать начинается с выполнения подготовительных и общеразвивающих упражнений на суше. При этом, особое внимание необходимо уделять развитию подвижности суставов: плечевых, тазобедренных, голеностопных и укреплению мышц плечевого и брюшного пояса. Необходимо не только показать упражнения на круговые движения и рывки рук, наклоны и вращения туловища, прогибы, прыжки и так далее, но и указать, что они должны стать домашними заданиями, особенно перед посещением бассейна.

Выносливость - основное физическое качество, которое представляет собой способность длительно проявлять мышечные усилия сравнительно невысокой интенсивности. Например, дистанции 400-1000 м. Основные средства воспитания силы и силовой выносливости - это упражнения с преодолением собственного веса и веса партнёра, со штангой, с гантелями, набивными мячами, изометрические упражнения с блочными устройствами [7].

Научить плавать можно практически любого человека, не зависимо от возраста, уровня физической подготовленности и телосложения. Упражнения этой группы направлены на ознакомление со свойствами воды (ходьба и бег в

разных направлениях с различным темпом и скоростью). Они служат началом адаптации и как форма взаимоотношений с водной средой. Упражнения на погружения и всплывания продолжают решать задачу адаптации к водной среде и позволяют приобрести навык полного погружения в воду и почувствовать выталкивающую (подъёмную) силу. Основная задача лежания направлена на формирование навыка горизонтального положения тела в воде как на груди, так и на спине [16].

Для более эффективного разучивания движений, быстрого и надёжного запоминания их обучаемыми, большое внимание необходимо уделять способу и темпу выполнения отдельных порций, частей в полном цикле движений. Дифференцирование обучаемых в зависимости от успешности усвоения способов плавания, упражнений и движений проводится после самостоятельного выполнения контрольных упражнений как в ходе занятия, так и в его конце.

В ходе занятий тренер дифференцированно анализирует технику плавания и определяет недостатки в движениях, в положении тела и в постановке дыхания. После этого определяются недостатки, мешающие в наибольшей степени увеличению скорости и, подбираются упражнения для их устранения. Затем тренер планирует применение этих упражнений в процессе занятий и отрабатывает тот или иной элемент техники плавания с каждым занимающимся. Упражнения необходимо планировать на несколько занятий так, чтобы у занимающихся было достаточно времени для их повторений [15].

Дети, которые учатся плавать, как правило, расходуют большое количество силы для плавания в процессе занятий, и к концу занятия чувствуют себя обессиленными. Идёт время, постепенно у обучающихся формируются навыки плавания, возрастает и мышечная выносливость занимающихся. Как результат, при регулярных занятиях мышечная сила тоже увеличивается. Это приводит к тому, что улучшается общая техника плавания, и повышается скорость передвижения в воде. Для детей, только-только научившихся плавать, вполне достаточно того, что их физическая выносливость в плавании выросла.

Однако тем, кто хочет добиться более высоких результатов, одних занятий в бассейне недостаточно. В подготовительную программу помимо основных тренировок в бассейне или на открытой воде, обязательно входит и силовая подготовка в тренажёрных залах. Тренировка основана на определенных механических процессах при движениях в водной среде, которые отличают такой вид тренировок от других физических нагрузок.

Основные факторы физиологии пловца: плавучая сила, лобовое сопротивление, движущая сила, положение тела в воде, энергообразование, эффективность движений, функционирование дыхательной и сердечно-сосудистой системы, терморегуляция организма, мышечный фактор.

Подъемная и потопляющая (обратная) сила. Такой показатель определяется объемом мышечной ткани и жировой прослойки, их пропорцией в конкретном организме, величиной погружения занимающегося в воду, а также объемом кислорода, который поступает в легкие. Чем больше объем жировой прослойки, тем легче занимающемуся удерживаться на воде без приложения определенного усилия. Чем выше показатель потопляющей силы, тем интенсивней приходится совершать работу мышцами для удерживания на водной поверхности.

Лобовое сопротивление. Большая часть мышечной работы в водной среде приходится на подавление силы сопротивления, оказываемой при передвижении. Этот показатель получил название – сила лобового сопротивления. Она определяется формой и объемом тела занимающегося, скорости передвижения, а также показателем вязкости жидкости. По статистике, величина лобовой силы у женской половины меньше, чем аналогичный показатель у юношей. Это объясняется меньшей площадью тела. Лобовое сопротивление также меняется при различном положении корпуса в разных техниках плавания, и от определенной фазы цикла движений. Основным показателем нагрузки на организм пловца является преодоление лобовой силы при передвижении с высокой скоростью.

Движущая сила. Продвигающая сила появляется во время интенсивной мышечной работы занимающегося плаванием. Ее величина складывается из следующих показателей: подъемная сила и величина лобового сопротивления. Максимальное значение силы продвижения достигается при использовании техники брасса, большой вклад в силу продвижения с такой техникой плавания создается движением ног. В технике кроль активирует движение гребки верхних конечностей. А в стиле баттерфляй примерно одинаковое соотношение вклада работы рук и ног [20].

Образование энергии. Существует два механизма образования энергии при передвижении в воде: аэробный и анаэробный механизм. В заплывах на короткие дистанции используется анаэробная система воспроизводства энергии, а в заплывах на большие расстояния – аэробная.

Эффективность передвижения и энергетических затрат. При плавании затрачивается примерно в 5-10 раз энергии больше, чем при беговой тренировке с аналогичной скоростью. Эффективность нагрузки вычисляется по величине, равной отношению полезной работы к значению энергии, затрачиваемой для ее выполнения. У непрофессиональных пловцов достаточно низкий показатель эффективности работы – не более 7%. У профессиональных спортсменов с высоким уровнем подготовки показатель эффективности достигает 30%. Для заплыва на 1000 метров у женщин (не занимающихся спортом профессионально) тратится примерно 250-300 ккал. Для пловцов-любителей энергозатраты равны 400-500 ккал на 1000 метров, а у профессиональных спортсменов – не более 200 ккал.

Работа сердечно-сосудистой и дыхательной системы. Для передвижения в воде требуется большой объем легких для набора достаточного количества воздуха. У высококлассных спортсменов емкость легких равна 5-6,5 литров, у женщин этот показатель не превышает 2,5 литров. Для людей, не занимающихся плаванием объем легких меньше на 10-20%. В любом способе плавания цикл движений четко скоординирован с дыханием. При этом вдох становится менее длинным, а выдох, наоборот, увеличивается по длительности.

В среднем за 1 минуту пловец совершает около 40 дыхательных циклов. Частота дыхания при беговой тренировке выше, чем при плавании. С повышением скорости пропорционально увеличивается частота сердечных сокращений (ЧСС). Как правило, этот показатель меньше, чем при беговых тренировках. По сравнению с беговыми дисциплинами, показатель артериального давления у пловцов выше (примерно на 10-20%).

Механизм терморегуляции. В стандартных условиях температура тела пловца выше, чем температура воды в бассейне. Находясь на суше, организм легко поддерживает постоянную величину температуры тела, даже при значительных изменениях температуры окружающей среды. Но в водной среде механизм терморегуляции иной. Примерно 95% всей энергии, вырабатываемой при плавании, расходуется на образование тепла. И при интенсивной нагрузке в воде непродолжительное время, терморегуляция в организме спортсмена нарушается незначительно. Каждый из физиологических процессов оказывает большое влияние на плавание и организм спортсмена.

Мышечный фактор. Передвижение в воде способствует задействованию практически всех групп мышц. Это необходимо не только для увеличения скорости, но и для сохранения баланса и координации движений. Для профессиональных спортсменов характерно наличие большего числа медленных волокон. Но чем больше быстрых волокон в организме пловца, тем выше его скорость на спринтерских дистанциях. А большее число медленных волокон оптимально для пловцов на стайерских дистанциях. Мышечный корсет помогает держать тело в обтекаемом положении, что, в свою очередь, способствует оптимальному вращению и стабильной технике плавания. Такой «корсет» состоит из 3 групп мышц: пресс, боковые мышцы и поясничные мышцы спины. Мышцы пресса ответственны за правильное положение тела (что особенно важно при плавании в открытой воде), а спинные отвечают за поднятие тела для ориентации. Но если ваша цель - плавать технично и быстро, вы должны помнить, что для качественного перемещения в воде, помимо крепкого «корсета» мышц спины, важен и так называемый «шейный корсет». А

постоянное движение с поднятой головой не только не ведёт к формированию грамотной плавательной техники и соблюдению правильного дыхания. Оно может привести к травме шеи. В профессиональном спортивном плавании крепкая шея не менее важна, чем сильный «поясничные корсет». Для стабилизации шейного отдела необходимо развитие мышечной силы шеи и плечевого пояса. Помимо того, что укрепление «шейного корсета» — это отличный способ выправить осанку, стабилизация шеи значительно увеличивает скорость пловца. Ни одна обучающая плаванию программа не будет эффективной, если вы не научитесь стабильно держать шею. «Шейный корсет» помогает держать голову прямо по отношению к телу. Если голова пловца поднята слишком высоко для вдоха или, наоборот, слишком низко опущена, это неизбежно увеличивает сопротивление водной среды. Подъём головы провоцирует погружение ног - возникает торможение [30].

ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Методы исследования

В нашем исследовании мы использовали стандартные методы исследования:

- 1) анализ научно - методической литературы;
- 2) педагогическое наблюдение;
- 3) педагогический эксперимент;
- 4) контрольные испытания (тесты);
- 5) методы математической статистики.

Анализ научно - методической литературы

Мы изучали литературные источники по следующим отраслям науки: теория и методика физического воспитания, адаптивное физическое воспитание, педагогика физической культуры, психология, анатомия, физиология, биомеханика, методы математической статистики.

Педагогическое наблюдение

Педагогическое наблюдение проводилось во время занятий по плаванию с целью получения информации и внесения в случае необходимости корректировки в учебно-тренировочный процесс.

Контрольные испытания (тесты)

- средние величины роста и веса девочек контрольной и экспериментальной групп
- статистические параметры окружности грудной клетки
- ЧСС после выполнения физической нагрузки
- средние величины жизненной емкости легких
- оценка уровня индивидуального здоровья «Экспресс-оценка физического здоровья» (по В.П. Петленко)
- результаты освоения техники плавания %
- результаты контрольной дистанции 200 м (комплексное плавание)

- экспертная оценка техники плавания девочек контрольной и экспериментальной групп (баллы)

- техническая подготовка девочек в ходе педагогического эксперимента

Педагогический эксперимент.

Для проверки выдвинутой гипотезы был проведен педагогический эксперимент, целью которого явилось проверка эффективности разработанной методики.

Методы математической статистики

Для обработки результатов тестирования были использованы общепринятые методы математической статистики. Оценка достоверности различий изучаемых показателей осуществлялось по t-критерию Стьюдента, при 5% уровне значимости.

2.2 Организация исследования

Первый этап исследования (сентябрь - октябрь 2017 г.) мы определяли общее направление магистерской диссертации, анализировали научно-методическую литературу, выявляли научную проблему. Формировали тему, объект, предмет, цель, гипотезу и задачи исследования. Проводили предварительное теоретическое обоснование проблемы, разрабатывали план работы и экспериментальную методику. Проводили педагогическое наблюдение с целью выявления эффективных форм и методов построения занятий по плаванию девочек 7-9 лет.

Второй этап исследования (ноябрь 2017 - март 2019 гг.) нами была подвергнута первичной проверке и уточнена гипотеза исследования, определен контингент испытуемых, проводилось педагогическое наблюдение и педагогический формирующий эксперимент, с целью проверки эффективности разработанной нами методики. Эмпирической базой исследования является СДЮСШОР №10 г.о. Тольятти. Были сформированы две учебные группы - одна контрольная, другая экспериментальная. Контрольная и экспериментальная группы занимались по 2 раза в неделю, длительность

каждого занятия - 45 минут. На втором этапе педагогического исследования проводился основной формирующий эксперимент.

Третий этап исследования (апрель - май 2019 г.) были проанализированы полученные результаты исследования, сформулировано заключение. Также данный этап включал в себя и оформление магистерской диссертации, анализ результатов, подготовку презентационного материала и доклада к защите, прохождение процедуры апробации, и участие в студенческой конференции.

ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

3.1 Особенности методики занятий плаванием, способствующей улучшению показателей физического здоровья девочек 7-9 лет

Форма занятий, проводимых по расписанию с постоянным контингентом (урочная) - в учебных заведениях это урок по плаванию. Внеклассные оздоровительные мероприятия (внеурочная): соревнования по учебной программе, водные процедуры дома, спортивные праздники на воде, соревнования вне учебной программы, самостоятельные занятия.

На первом вводном занятии необходимо ознакомить занимающихся с программой курса по плаванию, её спецификой и особенностями, с требованиями, предъявляемыми к занятиям в плавательном бассейне, форме одежды, с правилами техники безопасности и условиями проведения занятий. Тренеру следует обратить внимание на индивидуальные особенности обучаемых, наличие каких-либо специальных медицинских рекомендаций, касающихся допуска и нагрузки в водной среде.

Одним из главных условий результативного плавания является обучение ритмическому дыханию с выдохом в воду, следить, чтобы голова поворачивалась строго в сторону, подбородком к плечу; вдох - не слишком глубокий, а выдох - полный. Первый этап ознакомления заключается в том, чтобы создать правильное представление об изучаемом упражнении, действии, движении (способе плавания, движении рук или ног, выполнении поворотов и т. д.).

Показ упражнений, действий - основной методический приём, при этом тренер следит за качеством выполнения движений и дыхания, внося по ходу соответствующие коррективы в действия обучающихся. Основная задача лежания на воде направлена на формирование навыка горизонтального положения тела в воде как на груди, так и на спине. Для более эффективного разучивания движений, быстрого и надёжного запоминания, большое внимание необходимо уделять способу и темпу выполнения отдельных частей в полном цикле движений, а также не забывать про дифференцирование обучаемых в

зависимости от успешности усвоения способов плавания, упражнений и движений [7].

Прежде чем приступить к занятиям, нужно подготовить вспомогательный инвентарь: плавательные доски, резиновые надувные круги и игрушки, плавательные поддерживающие пояса, резиновые мячи. Для оказания помощи следует запастись легким шестом длиной 3-3,5 м.

Перед занятиями дети проходят медицинский осмотр. Если врач в связи с состоянием здоровья ограничивает количество занятий и длительность пребывания в воде, нужно обязательно их выполнять.

На естественных водоемах можно обучать плавать при температуре воды 22-24°C, если погода солнечная и безветренная. При похолодании время пребывания детей в воде следует сократить, что не всегда даст возможность выполнить намеченный план занятий. Компенсируют это более продолжительным пребыванием детей в воде при более благоприятных температурных условиях. Если вода и воздух достаточно теплые, занятия рекомендуется проводить ежедневно по 20-25 мин с постепенным увеличением длительности. При этом оптимальная мышечная нагрузка в воде зависит от состояния здоровья, физической и плавательной подготовки и других индивидуальных особенностей организма. Тех детей, которые чувствуют озноб уже через 10-12 мин, выделяют в отдельную группу и сокращают им время пребывания в воде. Чтобы дети могли подольше пребывать в воде и не простуживаться, их закаляют, повышают способность противостоять изменению температурных условий. Для этого за 1,5-2 месяца до начала занятий в воде они должны принимать воздушные ванны, обтираться водой с постепенным снижением ее температуры.

К занятиям по плаванию можно приступить не ранее 1,5-2 часов после принятия пищи. Нельзя входить в воду вспотевшим, перед этим желательно охладиться, побыть в тени. Нельзя пренебрегать мерами предосторожности, переоценивать свои силы. Нельзя нырять в незнакомых местах - это может привести к трагическим последствиям. Пока дети еще не научились хорошо

плавать, они должны заниматься только на мелком месте и только в присутствии взрослых (опытных пловцов, родителей).

При появлении озноба, посинении губ, вялости, головокружении занятия нужно прекратить, так как дальнейшее пребывание в воде может вредно отразиться на здоровье ребенка. Закончив плавание, нужно вытереться досуха, особенно голову и уши. В прохладную погоду докрасна растереть кожу махровым полотенцем, а затем ладонями до появления во всем теле приятной теплоты. Если это не помогает и ребенок продолжает мерзнуть, нужно одеть спортивный костюм и выполнить упражнения на суше.

При обучении плаванию детей необходимо учитывать дидактические принципы педагогики (сознательность, доступность, систематичность и последовательность, наглядность) и методические положения теории физического воспитания (принцип возрастания нагрузки, повторность). В работе широкое применение находит и принцип индивидуализации: детский организм окончательно еще не сформировался, поэтому нужно учитывать способности, склонности, а главное, возможности каждого ребенка.

Прежде чем приступить к обучению плаванию, желательно, чтобы дети посмотрели тренировки пловцов, ознакомились с техникой разных способов плавания. Пусть убедятся в том, что можно плавать быстро и долго, если подружиться с водой. Обратить их внимание на положение тела, головы пловца, на движения ног, рук и дыхание. Ознакомиться с литературой по технике плавания, с иллюстрациями. Для того чтобы освоить движения, нужно многократно повторять и постепенно увеличивать их количество. Чтобы дети меньше утомлялись при выполнении однотипных движений, необходимо их разнообразить.

Целостное представление об изучаемом способе можно создать в том случае, если на всех занятиях постоянно применять данный способ. При этом необходимо соблюдать точность, правильность и сопровождать показ доступными пояснениями. Для детей школьного возраста при обучении плаванию показ имеет превалирующее значение в связи с особенностями

развития мышления детей (предметность, конкретность, рефлекс подражания). Показывать нужно в тех же условиях, в которых он будет выполнять упражнения.

Начало обучения плаванию сначала на суше, а потом в воде вызвано также тем, что дети при показе, находясь в воде без движений, из-за повышенной теплоотдачи быстро охлаждаются.

На суше.

1. Ходьба обычная; на полусогнутых ногах, руки упираются в колени; на носках, с вытянутыми вверх руками, кисти сомкнуты над головой.

2. Бег обычный; с высоким подниманием бедра (руки на поясе); прыжками на двух ногах попеременно. Бег закончить ходьбой.

3. Большие боковые круги двумя руками (вперед, назад, одновременно) с ходьбой и бегом.

4. Наклониться вперед - маятникообразные движения влево и вправо свободно висящими руками.

В воде.

1. Стоя, ноги на ширине плеч (глубина воды по пояс). Движения прямыми руками (мышцы расслаблены) вправо, влево, вперед, назад, попеременно и одновременно (ладони наружу, ладони внутрь).

2. То же, но мышцы в состоянии напряжения.

3. Сделать вдох, задержать дыхание, побрызгать себе в лицо водой, делая в этот момент выдох.

4. Повторить упражнения 1 и 2, но в положении наклона туловища вперед.

5. Стоя, руки на поясе. Маховые движения правой (левой) ногой вперед, назад, перед собой в стороны (с поочередным расслаблением и напряжением мышц).

6. Ходьба по дну с различными произвольными движениями рук, туловища и ног (вперед грудью, спиной, то правым, то левым боком).

7. Поочередные круговые движения руками вперед и назад, стараясь как можно дальше отбросить ладонью воду.

8. Ходьба по дну вдоль берега - руки на поясе, за головой, вверху.

9. Ходьба с высоким подниманием бедра, меняя поочередно положение рук.

10. То же, продвигаясь с высоким подниманием бедра большими шагами, сильно отталкиваясь на какое-то мгновение, как бы паря в невесомости.

11. То же, помогая себе продвигаться и сохранять равновесие одновременными гребками обеих рук спереди назад, пронося их после гребка через стороны над водой.

12. Бег (глубина по колени) на прямых ногах.

13. Бег с наклоном туловища вперед, сначала без помощи рук, затем с одновременными гребками обеих рук спереди назад, пронося их после гребка через стороны над водой.

14. Приседая (глубина воды по пояс), оттолкнувшись ногами от дна, выпрыгнуть из воды как можно выше и, сохраняя равновесие, возвратиться в исходное положение.

15. То же, с поворотом туловища на 90° , 180° и 360° .

В воде.

1. Сидя на дне (глубина до колен), набрать воду в ладони и умыться. Опустить подбородок в воду и подуть на нее, будто на горячий чай.

2. Стоя в положении наклона вперед, с упором рук на колени, подбородок у поверхности воды до уровня нижней губы, - выполнить глубокий вдох и сильно подуть на воду через узко сложенные губы.

3. Взявшись за руки, дети поочередно погружаются в воду по несколько раз, выполняя выдох под водой.

4. То же, только упражнение выполняют не поочередно, а одновременно.

5. Лечь грудью на воду. Упереться руками о дно так, чтобы пятки ног показались на поверхности воды. Попеременные движения ногами, как в

способе кроль на груди. На счет «раз-два» голову приподнять - вдох, на счет «три-шесть» опустить лицо в воду - выдох.

Методические указания. Дети уже на первых занятиях хорошо усваивают подготовительные упражнения для начального обучения плаванию. Выдох в воду - упражнение самое необходимое, ибо наладить дыхание важнее всего. Каким бы трудным не было для ребенка это упражнение, будьте настойчивы. С самого начала акцентируйте внимание на выдох с возрастающей силой до конца. Выдыхать воздух нужно тоненькой струйкой, округлив губы и раздувая щеки. В конце выдоха сделать усилие - ускорение, как бы задувая горящую спичку.

На суше.

1. Повторить упражнения 1, 2, 3 и 4 из первого занятия.
2. Ноги на ширине плеч. Наклониться вперед до горизонтального положения. Маховые пружинистые рывки руками вперед - назад.
3. Сесть, развести ноги в стороны. Наклоняясь вперед, постараться коснуться ладонями пальцев ног. Ноги в коленях не сгибать. Выполнять упражнение с дополнительным пружинистым наклоном,
4. Лечь, вытянув вперед руки. Продвигаться вперед за счет поочередного перемещения рук спереди назад в направлении под грудь с опорой о пол. Упражнение подобно передвижению по-пластунски, только ноги неподвижно вытянуты.
5. Стоя в полунаклоне, опираться одной рукой на колено, а вторую вытянуть вперед в положение начала гребка. Разучивать движение одной рукой на четыре счета. На счет «раз» вытянутую вперед руку, немного сгибая в локте, провести до отвесного положения, имитируя гребок; «два» - прижав плечом к туловищу и сильно сгибая в локте, вывести кисть вперед; «три» - начинать движение вперед в исходное положение; «четыре» - закончить движение и подготовиться к началу следующего «гребка».
6. То же, другой рукой.

7. Стоя в полунаклоне, правую руку вытянуть вперед, левую, согнутую в локте, подвести кистью к левой стороне груди (кисти обеих рук обращены ладонями вниз). Из этого положения правая рука (вытянутая вперед) начинает делать «гребок» вниз - назад до отвесного положения. Левую руку в это время постепенно выпрямляют. Закончив «гребок», правую руку подводят кистью к груди, а левой, выпрямившись, начинают «гребок». При попеременных одинаковых «гребковых» движениях координируется работа обеих рук.

8. То же, но в положении лежа на скамейке.

В воде.

1. Стоя в полунаклоне выполнить разученные на суше упражнения на четыре счета сначала левой, потом правой рукой, затем одновременно обеими.

2. Наклониться - продвижение вперед, помогая себе попеременными движениями рук. На три шага гребок от поверхности воды до бедра делает одна рука, на следующие три - другая.

3. Зайти в воду по грудь, повернуться лицом к берегу, оттолкнуться от дна ногами и скользить на задержке дыхания. Начав движения ног, сделать 2-4 гребка руками, не поднимая лица над водой. При этом нужно скоординировать работу рук и ног так, чтобы на 2-3 удара ног выполнялся только гребок одной рукой.

4. То же, но постараться на задержке дыхания преодолеть как можно большее расстояние, все время сочетая гребковые движения рук с движениями ног.

5. То же, но выполнять вдох над водой после каждых трех гребков руками.

6. Плыть, не опуская головы под воду, делая во время гребка одной руки вдох, а во время гребка другой - выдох. При этом положение тела должно быть как можно более горизонтально. Не следует сильно поднимать голову, подбородок почти все время должен быть погружен в воду.

Методические указания. Гребок в направлении вниз - назад делается с нажимом, отбрасывая назад воду, захваченную ладонью; подготовительное

движение к нему - выведение руки вперед выполняется мягко. При гребке пальцы рук сомкнуты и немного согнуты, по форме напоминают ложку. По мере продвижения вперед и после очередного вдоха лицо опускают в воду и делают медленный выдох через рот и нос. Движения ногами должны быть чаще, чем руками, т. е. на два гребка (правой, левой) руками шесть движений (ударов) ногами.

При плавании на спине следует добиваться естественного непринужденного горизонтального положения тела и ритмичных движений руками и ногами. При плавании этим способом нужно следить за тем, чтобы руки при выполнении гребка сгибались в локтевых суставах, разгибаясь при его завершении. Обратить внимание на то, чтобы ребенок выполнял движение ногой вниз без особого усилия, вверх - энергичное, пружинящее движение, при этом нога в коленном суставе должна выпрямляться. Во время попеременных движений ног мышцы и связки в голеностопных суставах расслаблены.

На суше.

1. Повторить упражнения 1-7 из второго занятия.
2. Стоя, стопы на прямой линии (носками в сторону). Повороты туловища налево, направо.
3. Стоя, расставив стопы на ширину, превышающую ширину плеч, носки развести в стороны, присесть до касания коленями и тазом пола. Вставать, удерживая колени приближенными друг к другу, в конце вставания полностью выпрямить ноги.
4. Стать на колени, расставив их на ширину, несколько превышающую ширину плеч. Голеностопные суставы согнуть до отказа, носки отвести в стороны и положить стопы так, чтобы они касались земли своей внутренней поверхностью. Расстояние между стопами должно быть немного больше расстояния между коленями. Руки отвести назад и немного в стороны. Упор пальцами рук. Сесть, сгибая коленные и тазобедренные суставы, так чтобы ягодицы коснулись земли или хотя бы приблизились к ней. Встать, начиная это движение с выпрямления в тазобедренных суставах. Если гибкость в суставах

ног недостаточна для того, чтобы сесть, то, опустившись в седе насколько возможно и упираясь руками, слегка приподниматься и затем опускаться вниз, расслабляя мышцы ног. Опора руками позволяет дозировать величину нагрузки на суставы ног и избежать болевых ощущений.

6. Сесть на берегу или край скамейки с упором рук сзади, ноги с выпрямленными носками вытянуть вперед. Согнуть ноги в коленных и тазобедренных суставах, подтянуть пятки к тазу, носки взять на себя и в стороны - подготовительное движение. Толчок назад в исходное положение (энергично разогнуть ноги в стороны – назад - внутрь и соединить).

В воде.

1. Сидя на дне, ноги вытянуты, туловище слегка наклонено назад с упором рук сзади. Выполнить упражнение, аналогичное упражнению 6 на суше.

2. Оттолкнуться, скользить на груди (руки вытянуты вперед, голова между руками, лицо в воде), выполнить несколько энергичных, в более ускоренном темпе с относительно укороченной амплитудой, гребков ногами как при плавании брассом.

3. Положить руки на плавательную доску (мяч, резиновый надувной круг и т. п.), оттолкнуться от дна и, как бы подхватывая в скольжении скорость от толчка, выполнять движения брассом, с каждым разом стараясь преодолеть все большее расстояние. Голова приподнята над водой, дыхание произвольное.

4. То же, но в сочетании с дыханием. Вдох начинать после того, как ноги закончили толчкообразный гребок, и заканчивать к середине подготовительного движения ногами. Выдох - после небольшой паузы (с задержкой дыхания), во время которой ноги занимают исходное положение перед гребком; совпадает с рабочим движением ног.

5. То же, но с опусканием головы лицом вниз в воду между руками во время выдоха.

Методические указания. При выполнении упражнения в плавании с помощью одних ног способом брасс нужно следить за симметричностью

движения, подготовительное движение выполнять медленно, а гребок ногами энергично, с нарастающим к концу ускорением. При этом особое внимание обратить на то, чтобы не было остановки (задержки) между подтягиванием (подготовительное движение) и гребком (рабочее движение).

Умелое применение игр при обучении содействует успешному решению многих педагогических задач, эмоционально насыщает учебный процесс, регулирует функциональную нагрузку, положительно влияет на психику детей, повышает их интерес к занятиям.

Командная игра способствует воспитанию таких качеств, как товарищество, чувство коллективизма, взаимопомощь, инициативу и др. Играя в коллективе сверстников, дети привыкают согласовывать свои действия с действиями товарищей, подчиняться правилам игры, что способствует воспитанию выдержки, дисциплинированности.

Игры в воде необходимо использовать в обучении плаванию детей школьного возраста с самых первых занятий. Не умеющие плавать или те, которые плавают плохо, во время игр быстрее осваиваются с водой. Дети, играя в воде, постепенно привыкают к ней, незаметно освобождаются от чувства страха и в результате начинают передвигаться в воде смело и без напряжения. Игры в воде используются также как метод закрепления изучаемых движений и навыков. Преодоление неуверенности перед водной средой во время ныряния, выполнения разнообразных движений в воде и прыжков в воду содействует воспитанию у детей смелости, решительности, настойчивости, ловкости, координации движений, умения ориентироваться в воде.

В процессе игры организм ребенка получает большую нагрузку. Однако дети настолько увлекаются игрой, что относительно легко переносят эти повышенные нагрузки. Нужно только следить за тем, чтобы чрезмерное увлечение игрой не приводило к переутомлению, что может отрицательно повлиять на организм. Дети в возрасте 8-10 лет успешно участвуют и в сложных играх, поэтому при выборе игры нужно руководствоваться не только их возрастом, а и плавательной и физической подготовкой.

Каждая игра имеет разностороннее влияние на детей. Вместе с этим игры отличаются одна от другой педагогической направленностью, и это необходимо учитывать при выборе той или иной игры. Так, обучая новичков, применяют игры, которые помогают им привыкнуть к воде, освоить определенное упражнение. При обучении какого-либо элемента техники плавания нужно подбирать игры, в которых этот элемент преобладает.

При выборе игры в открытом водоеме необходимо учитывать условия, имеющиеся для ее проведения (берег, глубина и температура воды и воздуха, оборудование места). Чем ниже температура, тем энергичнее должны быть движения, используемые в игре, и короче время пребывания детей в воде. Игры надо проводить одновременно со всеми детьми, находящимися в воде, и при этом пользоваться только теми движениями, которые им уже известны.

На воде игры проводят или во время обычных купаний, или в конце занятий по обучению плаванию. Если игра обучающимся не знакома, то ее сначала объясняют и разучивают на суше. Проводить игры с детьми, которые не умеют плавать, можно только на мелком месте, где глубина не более чем по пояс.

Для школьного возраста рекомендуются игры с несложными правилами, в которых быстро достигается конечная цель. Для них характерны и красочные названия, которые раскрывают движения, а также несложные действия с кратковременным напряжением.

Игровая форма занятий со школьниками очень продуктивна, эмоциональна и способствует более быстрому освоению детей с водой и изучению отдельных элементов техники плавания.

Особенно важным при проведении игр с детьми школьного возраста является краткое и образное объяснение правил игры, с обязательным показом отдельных упражнений. По окончании игры подводятся итоги. При кратком анализе (разборе) игры и ее общей оценке нужно остановиться на отдельных моментах, указать на типичные ошибки, отметить тех детей, которые правильно выполняют игровые действия, назвать победителей.

«Бег взапуски»

Цель игры: дать возможность почувствовать, что гребковые движения руками помогают продвижению в воде.

Описание и правила игры. Дети выстраиваются в одну шеренгу в воде на расстоянии вытянутых рук. По сигналу, помогая себе руками, они продвигаются: грудью вперед, спиной назад, боком (правым, левым).

Методические указания. Следить, чтобы пальцы рук были сомкнутыми. Объяснить различие между гребком рукой с сомкнутыми и разведенными пальцами.

«Соревнования лягушат»

Цель игры: научиться отталкиваться от дна.

Описание и правила игры. Возле воды отмечают стартовую линию. Дети находятся на берегу перед линией и по сигналу прыгают на двух ногах в воду. Выигрывает тот, кто дальше продвинется за три прыжка вперед.

Методические указания. Прыжки выполнять, сильно взмахивая руками вперед - вверх.

«Кто выше»

Цель игры: закрепить навык отталкивания от дна в воде и смело передвигаться в ней в вертикальном положении.

Описание и правила игры. По сигналу дети приседают и выпрыгивают как можно выше из воды, поворачиваясь направо, налево, кругом.

Методические указания. Следить за тем, чтобы дети не сгибались и не прогибали поясницу при полете в воздухе.

«Невод»

Цель игры: ознакомить с сопротивлением воды.

Описание и правила игры. Дети - «рыбы» - располагаются на обозначенной акватории. Водящий, осалив одного из игроков, берет его за руку, и они вдвоем продолжают салить остальных. Тот, кого они коснутся рукой, присоединяется к ним. Когда «невод» составят уже пять игроков, они уже не пятают, а начинают ловить «рыб» в кольцо. Для этого водящим нужно

окружить убегающего и крайним игрокам сомкнуть руки. Спасаться можно только под руками водящих, пока кольцо не замкнулось. «Рыбам» запрещено разрывать «невод» силой. Игрокам, образующим «невод», не разрешается ловить «рыб» руками. Пойманный последним объявляется самой быстрой рыбой.

Вариант. Детей делят на две команды. Одна из них, взявшись за руки, образует «невод». Игроки другой команды произвольно передвигаются в воде, избегая «невода». Попавший в «невод» выбывает из игры. Через 2-3 минуты игру заканчивают и подсчитывают пойманных «рыб». После этого команды меняются ролями. Выигрывает команда, которая за одно и то же время поймает в «невод» больше «рыб».

Методические указания. Водящих назначает тренер. В перерыве для отдыха, перед тем, как команды поменяются ролями, тренер указывает на ошибки и дает соответствующие пояснения.

«Пескари и щука»

Цель игры: научить детей погружаться в воду с головой.

Описание и правила игры. 8-10 игроков, взявшись за руки, образуют круг - это «сетка». 6-8 игроков находятся за «сеткой» - это «пескари», а один из них «щука». Преследуя «пескарей», «щука» передвигается только по кругу. «Пескари», спасаясь, могут пересекать круг в любом направлении, но обязательно поднырнуть при этом от руки игроков, образующих круг. «Щука» по команде старается поймать «пескаря» - осалить его. Пойманный «пескарь» становится «щукой». Спустя 2-3 минуты игроки, образующие «сетку», и «пескари» меняются местами. «Пескари» не имеют права останавливаться в середине круга, задерживать друг друга, отталкиваться от игроков, образующих круг. Не разрешается также отходить от круга. Игроки, образующие круг, не должны сходить с места.

Методические указания. «Щуку» назначает тренер. При повторении игры за добычей могут выплывать одновременно две-три «щуки».

«Буксиры»

Цель игры: научить детей поддерживать горизонтальное положение тела в воде.

Описание и правила игры. На воде буйками обозначают «причал». Дети парами становятся на 10-12 м от «причала». Один ложится грудью или спиной на воду с вытянутыми за головой руками; другой, взяв его за руки, буксирует ребенка к «причалу». Поочередно дети меняются ролями.

Методические указания. Следить, чтобы плечи буксируемого не поднимались из воды.

«Толкач»

Цель игры: научить детей поддерживать горизонтальное положение тела в воде.

Описание и правила игры. Сюжет игры такой же, как и в «буксирах», но партнера не тянуть за руки, а держа за ноги, толкать перед собой.

Методические указания. Тело ребенка, который скользит, должно быть вытянуто - руки впереди, голова между руками с опущенным в воду лицом, ноги выпрямлены и касаются пятками поверхности воды.

«Стрелы»

Цель игры: совершенствовать умение выполнять скольжение на груди.

Описание и правила игры. По сигналу дети одновременно отталкиваются от дна и, вытянув вперед руки, скользят с опущенным в воду лицом. Побеждает тот, кто дальше всех проскользил по воде без дополнительных движений.

Методические указания. Следить, чтобы дети не пытались ускорять скольжение за счет движений ног.

3.2 Оценка физического развития девочек 7-9 лет в ходе педагогического эксперимента

Значительное увеличение роста ребенка наблюдается в первый год жизни (в среднем на 25 см), затем в возрасте от 4 до 7 лет и в начале периода полового созревания, который длится у девочек с 10 до 16 лет, а у мальчиков с 11 до 17 лет.

Таблица 1

**Средние величины роста и веса девочек
контрольной и экспериментальной групп**

Возраст, лет	КГ		ЭГ		Р
	Рост, см	Вес, кг	Рост, см	Вес, кг	
7	121,0 ± 5,1	22,8 ± 4,3	122,5 ± 5,9	23,4 ± 3,5	≤0,05
8	128,6 ± 5,7	26,5 ± 3,9	129,8 ± 6,5	28,1 ± 6,7	≤0,05
9	132,2 ± 6,5	28,4 ± 5,6	134,7 ± 6,2	31,3 ± 6,8	≤0,05

Для стимуляции ростовых процессов можно рекомендовать вести здоровый образ жизни, соблюдать рациональный режим труда и отдыха, отказаться от вредных привычек, систематически заниматься физической культурой. При этом желательно использовать упражнения на растягивание (например, висы на перекладине и подтягивания), прыжковые упражнения, потягивания вверх, наклоны вперед и в стороны, прогибы назад, упражнения на расслабление.

Одним из основных показателей, характеризующих физическое развитие человека, является окружность грудной клетки (ОГК). Данный показатель с возрастом увеличивается обычно до 18 лет у девочек и до 20 лет у мальчиков. Прирост ОГК несколько снижается после 13 лет у девочек и 16 лет у мальчиков.

Таблица 2

Статистические параметры окружности грудной клетки

Возраст, лет	КГ	ЭГ	Р
	Окружность грудной клетки (см)	Окружность грудной клетки (см)	
7	58,8 ± 5,2	58,5 ± 4,8	≤0,05
8	60,4 ± 4,4	62,5 ± 4,6	≤0,05
9	60,9 ± 2,2	64,3 ± 6,6	≤0,05

Любая физическая нагрузка, даже небольшая, вызывает учащение пульса. По реакции ЧСС на нагрузку можно судить о степени интенсивности выполненной работы

Таблица 3

ЧСС после выполнения физической нагрузки

Интенсивность нагрузки	ЧСС, уд/мин
Ниже средней	100-130
Средняя	131-150
Выше средней	151-169
Предельная	170-200

Оценка частоты сердечных сокращений (ЧСС) и артериального давления (АД) проводится с целью установления их соответствия возрастнo-половым значениям и решения вопроса о допуске к занятиям физическими упражнениями и проведению функциональной пробы с дозированной физической нагрузкой.

Таблица 4

Средние величины показателей центральной гемодинамики девочек экспериментальной группы

Возраст, лет	Девочки ЭГ			Р
	ЧСС, уд/мин	АДС, мм рт. ст.	АДД, мм рт. ст.	
7	91,9 ± 8,9	105,2 ± 11,3	68,1 ± 14	≤0,05
8	93,5 ± 14,7	105,6 ± 12,5	66,9 ± 9,3	≤0,05
9	81,5 ± 9,4	106,5 ± 15	75,2 ± 15,8	≤0,05

Одним из показателей, отражающим функциональные возможности системы дыхания, является жизненная емкость легких (ЖЕЛ), представляющая собой максимальный объем воздуха, который можно вдохнуть (инспираторная ЖЕЛ) или выдохнуть (экспираторная ЖЕЛ). Для измерения ЖЕЛ главное требование - завершенность маневра, а не скорость его выполнения.

Таблица 5

Средние величины жизненной емкости легких

Возраст, лет	ЖЕЛ, мл		Р
	ЭГ	КГ	
7	1489 ±246	1441± 193	≤0,05
8	1640±293	1483 ± 180	≤0,05
9	1561±379	1483 ± 241	≤0,05

Оценка уровня индивидуального здоровья по методу «Экспресс-оценка физического здоровья» (по В.П. Петленко). «Безопасный уровень» соматического здоровья индивида находится между III и IV группами здоровья - 12 баллов по шкале экспресс-оценки. Ниже этого уровня возможно развитие хронического соматического заболевания.

Таблица 6

Оценка уровня индивидуального здоровья

«Экспресс-оценка физического здоровья» (по В.П. Петленко)

Уровень здоровья	I	II	III	IV	V
	низкий	ниже среднего	средний	выше среднего	высокий
Индекс массы тела, кг/м ²	менее 19,0 - 2	19,0-20,0 1	20,1-25,0 0	25,1 - 28,0 -1	более 28,0 -2
ЖЕЛ/масса тела, мл/кг	50 и менее -1	51 - 55 0	56 - 60 1	61 – 65 2	66 и более 3
Динамометрия/ массу тела x 100, %	60 и менее -1	61 – 65 0	66 – 70 1	71 – 80 2	80 и более 3
(ЧСС*САД)/100	более 111 -2	95 – 110 -1	85 - 94 0	70 - 84 3	69 и менее 5
Время восстановления пульса после 20 приседаний за 30 с	Более 3-х мин. -2	2-3 1	1,3 - 1,59 3	1 - 1,29 5	59 и менее 7
Общая оценка уровня здоровья	3 и менее	4 - 6	7 - 11	12 - 15	16 - 18

Девочки экспериментальной группы по методу экспресс-оценки физического здоровья В.П. Петленко в начале педагогического эксперимента показали результаты средний и ниже среднего, в конце педагогического эксперимента результаты были выше среднего и высокий. Это подтверждает нашу гипотезу, что занятия плаванием обеспечивают повышение уровня физического здоровья девочек 7-9 лет.

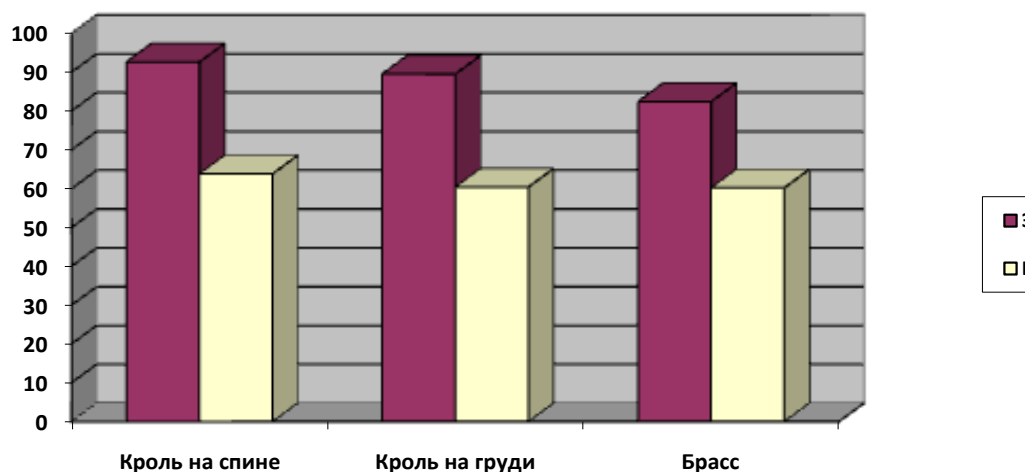
3.3 Изучение техники плавания девочек 7-9 лет в ходе педагогического эксперимента

В ходе педагогического эксперимента девочки освоили техническую подготовку в полном объеме, так же изучили технику выполнения стартов и поворотов и сдали нормативы по технике плавания. Количество занимающихся, освоивших технику плавания тремя способами (кроль на спине, кроль на груди, брасс, баттерфляй) в экспериментальной группе составляет, 92,6%, 89,5% и 82,4%, 87,6% (табл.7, рис.1).

Таблица 7

Результаты освоения техники плавания (M±m)

Способы плавания, дистанция	Группа	Процент освоения %
Кроль на спине	КГ	63,8
	ЭГ	92,6
Кроль на груди	КГ	60,4
	ЭГ	89,5
Брасс	КГ	60,2
	ЭГ	82,4



**Рис. 1 Результаты освоения техники плавания
в ходе педагогического эксперимента (%)**

Девочки экспериментальной группы освоили технику плавания разными способами плавания лучше в процентном соотношении, чем девочки контрольной группы (рис.1)

После совершенствования техники плавания, девочки контрольной и экспериментальной групп показали результаты контрольного теста, проплывая 200 м (комплексное плавание)

Таблица 8

Результаты контрольной дистанции 200 м (комплексное плавание)

Группа	Результаты	Достоверность результатов
ЭГ	3,20±0,02	≤ 0,05
КГ	4,43±0,07	≤ 0,05

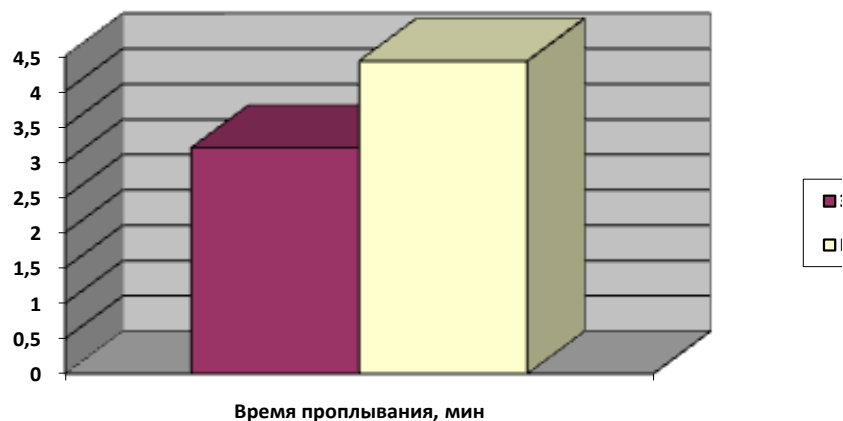


Рис. 2 Результаты плавания 200 м (комплексное плавание)

Скорость плавания у девочек экспериментальной группы достоверно выше ($p < 0,05$) по сравнению со сверстницами контрольной группы. Все это свидетельствует о том, что девочки экспериментальной группы более эффективно усвоили технику плавания.

Таблица 9

**Экспертная оценка техники плавания девочек
контрольной и экспериментальной групп (баллы)**

Способ плавания	Группа		Достоверность различий
	КГ	ЭГ	P
Кроль на спине	3,47±0,2	4,94±0,1	< 0,05
Кроль на груди	3,56±0,2	4,72±0,3	< 0,05
Брасс	3,11±0,3	4,97±0,2	< 0,05

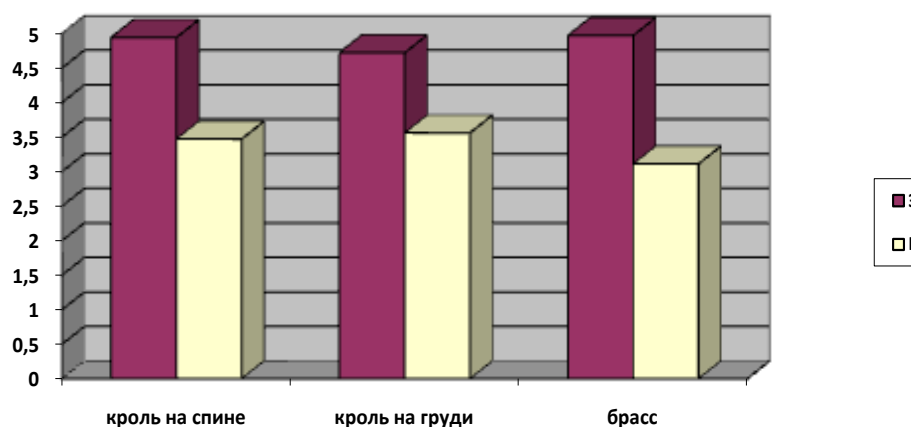


Рис. 3 Экспертная оценка техники плавания (баллы)

Экспертная оценка техники плавания спортивными способами в конце экспериментального периода статистически выше у девочек экспериментальной группы. Более качественно, по сравнению с девочками контрольной группы, они освоили технику проплыwania дистанции 50 м кролем на груди и 50 м брассом. У девочек контрольных групп, оценки были существенно более низкими. Техника девочек экспериментальной группы отличалась от контрольной группы, было допущено меньше ошибок у девочек экспериментальной группы.

Таблица 10

Техническая подготовка девочек в ходе педагогического эксперимента

Контрольные тесты	КГ	ЭГ
Длина скольжения	6 м	6 м
Техника плавания всеми способами:	+	+
а) с помощью одних ног	+	+
б) в полной координации	+	+
Выполнение стартов и поворотов	+	+
Проплывание дистанции 200 м	+	+

У девочек экспериментальных групп было достоверно лучшее время в плавании на дистанции 200 м, очевидным было преимущество девочек экспериментальной группы (как с помощью движений одних ног, так и в полной координации). Занятия плаванием является эффективным средством оздоровления, физического развития и закаливания детей. Водная среда и создаваемое ею физическое, механическое, биологическое и температурное воздействие являются причиной множества благоприятных реакций организма, стимулирующих функциональное развитие всех его систем, а также профилактику и лечение различных заболеваний.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключении исследовательской работы по магистерской диссертации мы пришли к следующим выводам:

1. Обучение в школе с большой нагрузкой приводит к перегрузке нервно-психической сферы ученика, неупорядоченный режим дня, небрежное отношение самих детей к собственному питанию приводит к ухудшению здоровья. Возможность создать условия для улучшения здоровья детей, снятия психической нагрузки после занятий, достижения спортивных успехов через вовлечение в разнообразные виды оздоровительной деятельности представляется в учреждениях дополнительного образования.

2. Нами разработана и внедрена методика обучения базовой техники плавания с использованием специализированных упражнений и игр, способствующая улучшению показателей физического здоровья девочек 7-9 лет. Методика обучения строится на сочетании группового и индивидуального подхода к занимающимся. Детей утомляет однообразная деятельность, требующая большой точности движений. Изучение двигательных действий по частям помогает избежать ошибок, однако выполнение движений с некоторыми погрешностями, имеющиеся массовый характер при начальном обучении плаванию, неизбежно. Для того, чтобы физическая подготовка ребенка улучшилась, интенсивность двигательной активности повышалась необходимо постепенно повышать объем нагрузки. Это разнообразные движения в воде, игры с применением различных способов плавания, многократные погружения, повышение темпа скорости скольжения, выполнение различных сложно координационных упражнений. По мере роста тренированности реакция организма на нагрузку ослабевает, то есть при одной и той же интенсивной работе ЧСС повышается меньше, чем прежде. Такая благоприятная реакция сердечно-сосудистой системы свидетельствует о её хорошей адаптации. Умелое применение игр при обучении содействует успешному решению многих педагогических задач, эмоционально насыщает учебный процесс,

регулирует функциональную нагрузку, положительно влияет на психику детей, повышает их интерес к занятиям.

3. Повышение адаптационных возможностей ребенка напрямую связано с состоянием его здоровья. Это можно реализовать двумя путями: первый заключается в улучшении, оптимизации функционального состояния ребенка (оптимального психофизиологического состояния), второй - в обучении основам здорового образа жизни, психической саморегуляции; помощи в формировании позитивного образа «Я», самопонимания, самопринятия, осознания ценности здоровья и т.д., то есть обучение субъектному, сознательному, ценностному отношению к своему здоровью. Технология обучения здоровью - это приемы, методы, способы, набор образовательных и воспитательных средств, организационно-методический инструментарий педагогического процесса, следствием которых является формирование здорового образа жизни. Нами теоретически и экспериментально обоснована эффективность плавания как средства физического воспитания девочек 7-9 лет занимающихся плаванием, исследована динамика физического развития девочек 7-9 лет занимающихся плаванием и выявлена эффективность применения плавания как средства физического развития девочек 7-9 лет.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Астапов, В.М. Психическое здоровье школьников [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.М. Астапов, Е.Е. Малкова. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург: РГПУ им. А. И. Герцена, 2012. - 64 с.
2. Баранцев, С.А. Возрастная биомеханика основных видов движений школьников: монография [Электронный ресурс] : монография — Электрон. дан. Лань - Москва: Советский спорт, 2014. - 304 с.
3. Билич, Г.Л. Анатомия человека / Г.Л. Билич, В.А. Крыжановский. – М.:Эксмо, 2012. - 224с.
4. Блонский, П.П. Развитие мышления школьника [Электронный ресурс] - Электрон. дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2013. - 93 с.
5. Вайнер, Э.Н. Лечебная физическая культура: учеб. Москва: ФЛИНТА, 2012. - 424 с.
6. Виноградов, П.А. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) – путь к здоровью и физическому совершенству [Электронный ресурс] / П.А. Виноградов, А.В. Царик, Ю.В. Окуньков. - Электрон. дан. - Москва, 2016. - 234 с.
7. Гордон, С.М. Спортивная тренировка : научно-методическое пособие: науч.-метод. пособие - Москва: Физическая культура, 2008.- 256 с.
8. Григорьева, И.И. Образование и спортивная подготовка: процессы модернизации. Вопросы и ответы. Часть 1. Организация тренировочного процесса [Электронный ресурс] / И.И. Григорьева, Д.Н. Черноног. - Электрон. дан. - Москва, 2016.- 296 с.
9. Евдокимов, В.И. Методология и методика проведения научной работы по физической культуре и спорту: учеб. пособие / В.И. Евдокимов, О.А. Чурганов. Москва: Советский спорт, 2010. - 246 с.
10. Ильина, Н.Л. Психология тренера: учеб. пособие: Санкт-Петербург: СПбГУ, 2016. - 109 с.

11. Калинина, И.Ф. Проведение профилактических мероприятий и оказание первой помощи на занятиях физической культуры: учеб. пособие. Москва: Научный консультант, 2016. - 88 с.
12. Морозов, В.О. Физическая культура и здоровый образ жизни [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.О. Морозов, О.В. Морозов. - Электрон. дан. - Москва : ФЛИНТА, 2015. - 214 с.
13. Мостовая, Т.Н. Физическая культура. Осанка и здоровье (методика формирования невербального поведения) [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Т.Н. Мостовая. - Электрон. дан. - Орел, 2016. - 48 с.
14. Петрова, Н.Л. Плавание. Начальное обучение с видеокурсом [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н.Л. Петрова, В.А. Баранов. - Электрон. дан. Лань - Москва: , 2013. - 148 с.
15. Плавание: методические рекомендации [Электронный ресурс]: метод. рек. - Электрон. дан. Лань - Уфа: БГПУ имени М. Акмуллы, 2016. - 60 с.
16. Плавание: учебно-методическое пособие [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие -Электрон. дан. Лань - Орел: , 2016. - 40 с.
17. Психология физической культуры: учебник [Электронный ресурс] : учеб. - Электрон. дан. Лань - Москва: 2016. - 624 с.
18. Спортивная медицина. Справочник для врача и тренера [Электронный ресурс]: справ. - Электрон. дан. Лань - Москва: , 2013. -328 с.
19. Спортивное плавание: путь к успеху. Книга 1 [Электронный ресурс] - Электрон. дан. Лань - Москва: Советский спорт, 2012. - 480 с.
20. Спортивное плавание: путь к успеху. Книга 2 [Электронный ресурс] - Электрон. дан. Лань - Москва: Советский спорт, 2012. - 544 с.
21. Физиология человека [Электронный ресурс] : учеб. пособие - Электрон. дан. - Минск: "Вышэйшая школа", 2012. - 544 с.
22. Физическая культура и спорт: современные тенденции, актуальные проблемы и перспективы развития [Электронный ресурс] : материалы конференции / Сост. Т. К. Ким, И. В. Шагин. - Электрон. дан. - Москва : МПГУ, 2018. - 258 с.

23. Цветкова, Л.А. Методология разработки профилактических проектов в сфере здоровья: учебное пособие / Л.А. Цветкова, Н.А. Антонова, К.Ю. Ерицян. Санкт-Петербург: СПбГУ, 2013. - 55 с.

24. Шаргородская, Л.В. Формирование и развитие предметно-практической деятельности на индивидуальных занятиях. Москва: Теревинф, 2015. - 57 с.

25. Якимов, А.М. Основы тренерского мастерства [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / А.М. Якимов. - Электрон. дан. - Москва: , 2015. - 176 с.

26. Яковлев, Б.П. Мотивация и эмоции в спортивной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Б.П. Яковлев. -Электрон. дан. - Москва : Советский спорт, 2014. - 312 с.

27. A higher effort-based paradigm in physical activity and exercise for public health: making the case for a greater emphasis on resistance training, 2017, James SteeleEmail,James Fisher, Martin Skivington, Chris Dunn, Josh Arnold, Garry Tew, Alan M. Batterham, David Nunan, Jamie M. O'Driscoll, Steven Mann, Chris Beedie, Simon Jobson, Dave Smith,Stuart Phillips, Paul Estabrooks, Richard Winett

28. Backstroke Technical Characterization of 11-13 Year-Old Swimmers, 2013, Ana Filipa Silva¹, Ricardo J

29. Beliaev, S. Swimming Technique [Text] / S. Beliaev // USA: Swimming World Magazine. – 2014 - PP. 5–7.

30. Costill, DL., Thomas, R. Adaptations to swimming training: influence of training volume [Text] / DL. Costill, R. Thomas // Med Sci Sports Exerc. – 2013. - PP. 371–377.

31. Declines in swimming performance with age: a longitudinal study of Masters swimming champions, 2013, Robert T Rubin, Sonia Lin, Amy Curtis, Daniel Auerbach,Charlene Win

32. Maglischo, EW. Swimming Fastest. Quality Versus Quantity [Text] / EW. Maglischo // USA: Human Kinetics. - 2013. - PP. 414–415.