

Н. В. МАМЫЛИНА

**ПРОБЛЕМА ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ**

Монография

Челябинск
2023

УДК 591.5
ББК 28.903,13
М 22

Рецензенты:

Е. К. Батовская, доктор биологических наук, доцент, профессор кафедры математических и естественнонаучных дисциплин Южно-Уральского государственного аграрного университета

Е. В. Задорина, кандидат биологических наук, доцент кафедры спортивного совершенствования ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)»

Мамылина, Наталья Владимировна

М22 Проблема здоровьесбережения в образовательном процессе: монография / Н. В. Мамылина ; Челябинск : издательство ЗАО «Библиотека А. Миллера», 2023. – 420 с.
ISBN 978-5-93162-734-2

В монографии рассмотрены теоретические основы создания безопасной здоровьесберегающей среды в образовательной организации. Представлена модель создания безопасной здоровьесберегающей среды, являющейся фактором сохранения здоровья детей и подростков, описаны результаты её реализации. Уделяется внимание педагогическим условиям функционирования данной модели. Дано общее представление о роли физкультурно-оздоровительных мероприятий в режиме образовательного процесса школьников. Приведены результаты внедрения системы физкультурно-оздоровительных мероприятий в режим образовательного процесса. Дана теоретическая и методическая оценки физической подготовленности учащихся, акцентировано внимание на занятиях волейболом как средстве физического воспитания школьников, рассмотрены некоторые вопросы формирования представлений о здоровом образе жизни у детей и подростков.

Изложенный материал будет полезен студентам высших учебных заведений, интересующихся преподаванием физической культуры и спорта, тренерам, педагогам, психологам.

ISBN 978-5-93162-734-2

© Мамылина Н.В., 2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|---|-----------|
| ВВЕДЕНИЕ | 7 |
| ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ | 13 |
| 1.1. Теоретико – методологические основы изучения основных понятий темы исследования | 13 |
| 1.2. Модель создания безопасной здоровьесберегающей среды, являющейся фактором сохранения здоровья подростков | 28 |
| 1.3. Педагогические условия функционирования безопасной здоровьесберегающей среды, являющейся фактором сохранения здоровья подростков..... | 38 |
| <i>Резюме по первой главе.....</i> | <i>48</i> |
| ГЛАВА 2. РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ МОДЕЛИ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ЯВЛЯЮЩЕЙСЯ ФАКТОРОМ СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ ПОДРОСТКОВ | 50 |
| 2.1. Организация и методы экспериментального исследования по созданию безопасной здоровьесберегающей среды для учащихся в образовательном процессе | 50 |
| 2.2. Психофизиологические показатели организма подростков изучаемых групп в начале исследования | 61 |

| | |
|---|----|
| 2.3. Комплекс мероприятий по созданию безопасной образовательной здоровьесберегающей среды для подростков | 65 |
| 2.4. Анализ результатов экспериментальной работы по созданию модели безопасной образовательной здоровьесберегающей среды для подростков | 75 |
| <i>Резюме по второй главе</i> | 85 |

| | |
|---|-----|
| ГЛАВА 3. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В РЕЖИМЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ШКОЛЬНИКОВ..... | 87 |
| 3.1. Роль физкультурно-оздоровительных мероприятий в формировании здорового образа жизни школьников | 87 |
| 3.2. Особенности применения физкультурно-оздоровительных мероприятий в режиме образовательного процесса школьников | 104 |
| 3.3. Ценностные ориентации в общей здоровьесберегающей системе организации учебно-воспитательного процесса | 116 |
| <i>Резюме по третьей главе</i> | 123 |

| | |
|---|-----|
| ГЛАВА 4. ПРАКТИЧЕСКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В РЕЖИМЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ШКОЛЬНИКОВ..... | 125 |
| 4.1. Организация и методы исследования роли физкультурно-оздоровительных мероприятий в режиме образовательного процесса | 125 |
| 4.2. Система физкультурно-оздоровительных мероприятий в режиме образовательного процесса школьников | 132 |

| | |
|--|-----|
| 4.3. Результаты внедрения программы физкультурно-оздоровительных мероприятий в режим образовательного процесса подростков..... | 155 |
| <i>Резюме по четвертой главе</i> | 168 |

**ГЛАВА 5. ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ
УЧАЩИХСЯ КАК МЕЖДИСЦИПЛИНАРНАЯ
ПРОБЛЕМА**

170

| | |
|--|-----|
| 5.1. Общие вопросы организации физического воспитания и контроля..... | 170 |
|--|-----|

| | |
|---|-----|
| 5.2. Особенности физической подготовки как составной части процесса физического воспитания школьников | 189 |
|---|-----|

| | |
|---|-----|
| 5.3. Оценка физической подготовленности школьников старших классов в процессе физического воспитания | 215 |
|---|-----|

| | |
|------------------------------------|-----|
| <i>Резюме по пятой главе</i> | 231 |
|------------------------------------|-----|

**ГЛАВА 6. ЗАНЯТИЯ ВОЛЕЙБОЛОМ КАК СРЕДСТВО
ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ.....**

233

| | |
|---|-----|
| 6.1. Теоретические аспекты занятий волейболом в процессе физического воспитания школьников | 233 |
|---|-----|

| | |
|--|-----|
| 6.2. Исследование физической подготовленности подростков, занимающихся в школьной секции по волейболу | 264 |
|--|-----|

| | |
|-------------------------------------|-----|
| <i>Резюме по шестой главе</i> | 287 |
|-------------------------------------|-----|

**ГЛАВА 7. ФОРМИРОВАНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ
О ЗДОРОВОМ ОБРАЗЕ ЖИЗНИ У ДЕТЕЙ
И ПОДРОСТКОВ**

290

| | |
|--|-----|
| 7.1. Теоретические аспекты формирования здорового образа жизни у школьников | 290 |
|--|-----|

| | |
|---|-----|
| 7.2. Занятия физической культурой как средство коррекции физического развития и подготовленности младших школьников | 335 |
| <i>Резюме по седьмой главе</i> | 366 |
| | |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ..... | 369 |
| | |
| СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ | 373 |
| | |
| ПРИЛОЖЕНИЯ | 392 |

ВВЕДЕНИЕ

Здоровье подростков, их социально-психологическая адаптация и физическое развитие во многом определяется средой, в которой они находятся. В последнее десятилетие во всем мире наметилась тенденция к ухудшению здоровья детского и подросткового населения. Экологическая обстановка, различные отрицательные бытовые и промышленные факторы, химизация продуктов питания, некачественная вода, занятость родителей, низкий уровень двигательной активности семьи – лишь некоторые факторы, негативно воздействующие на здоровье подростка. Большинство родителей чрезмерно увлечены интеллектуальным развитием своих детей, забывая о том, что укрепление их здоровья способствует физическому и психическому развитию потенциала подростков и является в настоящее время особенно значимым. Организаторы образовательного процесса игнорируют предписанную самой природой человека последовательность формирования сенсорно-субсенсорных механизмов. В результате подобного ускорения, углубления и расширения общего образования оно по существу утрачивает свой адаптивный характер, что ведет к тяжелым расстройствам здоровья подростков.

Проблема сохранения и укрепления здоровья детей не случайно привлекает в настоящее время пристальное внимание общества. По данным современных исследований, лишь 10% выпускников школ могут считаться здоровыми, 40% детей имеют различную хроническую патологию. Наиболее часто встречаются отклонения в состоянии опорно-двигательной системы и органов зрения, однако немалую долю выявленных патологий составляют различные неврологические болезни.

Особенно неблагоприятная ситуация со здоровьем учащихся отмечается, по мнению исследователей, в образовательных организациях, учебный процесс в которых характеризуется повышенной интенсивностью (лицеи, гимназии, школы с углубленным изучением отдельных предметов).

По данным, которые были получены в ходе исследования разными организациями (Всемирная организация здравоохранения, НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков) не более 15 % детей рождаются физиологически зрелыми, 26–37 % первоклассников имеются физические недостатки, различного рода хроническая патология встречается у 41 % детей, нервно-психические заболевания имеют 72 % детей. Согласно статистическим данным НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков каждый второй ребенок имеет несколько хронических заболеваний, в их числе нарушения опорно-двигательного аппарата, близорукости, аллергические заболевания. Кроме того, уже к концу учебного года у 56 %-84 % детей присутствует повышенная невротизация [10; 13].

Головная боль напряжения является наиболее частым синдромом у подростков в возрасте 15-16 лет. В докладе экспертов Всемирной организации здравоохранения «Головные боли и общественное здоровье» отмечается, что одной из приоритетных задач современности является повышение эффективности лечения и профилактики головной боли у детей. Данный синдром служит показателем степени адаптации подростков и школьников в образовательной среде [44; 47].

Первостепенная роль в сохранении и формировании здоровья принадлежит самому человеку, его образу жизни, его ценностям, установкам, степени гармонизации его внутреннего мира и отношений с окружением. Первостепенной задачей для повышения уровня здоровья должно стать не только развитие медицины, но и сознательная, целенаправленная работа самого человека по восстановлению и развитию жизненных ресурсов,

по принятию на себя ответственности за собственное здоровье, когда здоровый образ жизни становится потребностью. На сегодняшний день у школьников, как и у населения в целом, преобладает пренебрежительное безответственное отношение к своему здоровью и здоровью окружающих, низок уровень восприятия проблем здоровья как лично значимых. Учащиеся школ не представляют проблему распространения наркомании и ВИЧ-инфекции как социально опасную проблему для жизни общества, недооценивают роль здоровья населения для социально-экономического развития страны и для выживания нации. В целом у учащихся не развита потребность в ведении здорового образа жизни, не сформирован стиль поведения, обеспечивающий здоровье.

На наш взгляд, отношение к формированию здорового образа жизни детей, подростков и молодежи, является одним из наиболее актуальных направлений на сегодняшний день, от которого зависит благополучие будущих поколений. В связи с этим возрастает роль общеобразовательных школ, организаций, призванных обеспечить формирование физически и духовно здоровой личности, способной не только адаптироваться к сложным социально-экономическим условиям жизни общества, но и способной к творческому саморазвитию и творческому преобразованию окружающего мира, к формированию своего образа жизни. Школы, колледжи в образовательной деятельности должны обеспечить физическое, психоэмоциональное и нравственное здоровье, т.е. оптимальное развитие этих сфер личности учащихся.

Наша страна нуждается в здоровом поколении, а достичь этого можно только с помощью широкого и грамотного распространения принципов здорового образа жизни и как результат – формирование оптимальной безопасной здоровьесберегающей среды. Понятие здорового образа жизни гораздо шире, чем отсутствие вредных привычек, режим труда и отдыха, си-

стема питания, различные закаливающие и развивающие упражнения; в него также входит система отношений к себе, к другому человеку, к жизни в целом, а также жизненные цели и ценности и т.д. Самые энергичные усилия врачей и медицинских работников не могут гарантировать нам здоровья. Для этого следует вести здоровый образ жизни и осуществлять образовательный процесс в безопасной среде, способствующей сохранению, укреплению здоровья подростков.

Вышесказанное позволяет выделить противоречие между социальным заказом современного общества на сохранение и укрепление здоровья подростков и недостаточным осмыслением потенциала безопасной здоровьесберегающей среды, являющейся фактором сохранения здоровья подростков. В условиях изменения социально-экономических ориентиров общества и реформирования школы меняется образовательная парадигма, развитие личности ребенка рассматривается как ключевая цель, достижению которой подчинены все компоненты системы образования. Одним из факторов безопасной образовательной среды является квалифицированная, методически грамотно организованная система физического воспитания школьников.

Модернизация физического воспитания, возросший интерес общественности к здоровьесберегающим технологиям, а также поворот к личности субъекта образовательного процесса как к самоценности общества потребовали разработки разнообразных форм и методов, направленных на физическое и интеллектуальное развитие детей, которые повышают интерес к физической культуре, спорту и здоровому образу жизни и ориентированы на формирование потребности в самостоятельной двигательной деятельности.

Одно из основных условий эффективности физического воспитания в общеобразовательных организациях – это развитие положительного отношения и интереса у детей к деятельности, которой они занимаются. Физкультурно-оздоровительная работа

педагогов направлена не только на развитие физических качеств детей, но и на формирование отношения к занятиям, к организму, к здоровью как к ценности, что определяет и готовность к физкультурной деятельности; становление положительного осознанного отношения к физической культуре.

Таким образом, занятия физической культурой должны быть направлены на усиление оздоровительно-образовательного потенциала физической культуры школьников. Они включают в себя формирование культуры движений, осознанной установки детей на здоровый образ жизни, воспитания физических, морально-волевых и интеллектуальных качеств личности и активной жизненной позиции по отношению к своему здоровью. В реальной педагогической практике большинство физкультурно-оздоровительных мероприятий не приводят к формированию у учащихся самостоятельной, мотивированной и устойчивой деятельности по самооздоровлению средствами физической культуры.

Физическая культура как феномен общей культуры является естественным мостиком, позволяющим соединить биологическое и социальное в развитии человека. Все ценностное содержание физической культуры включает в себя здоровьесберегающие ценности, к которым следует отнести накопленные знания об использовании физических упражнений для эффективного физического развития человека, формирования его телосложения, закаливания, повышения работоспособности, психоэмоциональной устойчивости. Результатом освоения здоровьесберегающих ценностей является самоорганизация здорового стиля жизни, умение противостоять неблагоприятным воздействиям внешней среды [22; 28]. Ценности физической культуры – это возможности для формирования мотивации, интереса, потребности человека в бережном отношении к своему здоровью. Поэтому именно специалисты по физической культуре и спорту должны играть приоритетную роль в

формировании установок на освоение ценностного потенциала физической культуры, здорового стиля жизни, актуализацию физического самовоспитания учащихся и их здоровьесберегающего поведения. Мы считаем, что физкультурно-оздоровительные мероприятия в системе образовательного процесса учащихся позволяют: вызвать интерес у школьников к занятиям физическими упражнениями; повысить уровень физической подготовленности; улучшить физическое развитие и подготовленность учащихся, их работоспособность.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

1.1. Теоретико-методологические основы изучения основных понятий темы исследования

В начале любого исследования, на наш взгляд, одним из наиболее важных пунктов является рассмотрение теоретической базы. В данной работе предметом исследования является процесс создания безопасной здоровьесберегающей среды, являющейся фактором сохранения здоровья подростков. Термин "здоровьесбережение" был введен в 1870 году, имеет уникальную предысторию. В основе данного термина в общеобразовательных организациях применялись гимнастические элементы, подвижные и активные игры, танцевальные мероприятия, спортивные состязания. В России основы данной концепции были заложены в 1904 году на съезде Российских врачей. Несмотря на многочисленные попытки основы данной концепции не менялись, поэтому поставленные задачи по сохранению здоровья подрастающего поколения не были выполнены в полной мере [166].

По мнению И.И. Брехмана, «именно здоровье людей должно служить главной «визитной карточкой» преуспевающего общества» [44]. Здоровье – бесценное достояние всего общества, а не только отдельно взятого человека. Именно оно помогает нам осуществлять наши планы, продуктивно решать основные жизненные задачи, преодолевать трудности, значительные физические и эмоциональные перегрузки. Доброе здоровье – залог успеха индивида во всех сферах деятельности,

задачей человека является сохранение, укрепление своего здоровья для обеспечения долгой и активной жизни [29; 44].

Гармоническое развитие личности, особенно в детском возрасте, невозможно без здорового состояния организма. Ряд философов, медиков, психологов, педагогов (Дж. Локк, А. Смитт, М.В. Ломоносов, Л.С. Выготский, В.М. Бехтерев, В.К. Зайцев, С.В. Попов и др.) пытались решить проблему формирования здорового образа жизни, начиная с детского периода, переходящего в подростковый и взрослый возраст. Жизненный путь вышеперечисленных ученых был в разработке многочисленных трудов о сохранении здоровья, продления жизненного потенциала и долголетия.

Адам Смит говорил о том, что жизнь и здоровье составляют главный предмет заботливости, внушаемой каждому человеку природой. Иными словами, забота о собственном здоровье является задачей каждого человека. Сергей Петрович Боткин считал, что здоровье человека – это функция приспособления и эволюции, функция воспроизводства, продолжения рода и гарантия здоровья потомства.

Великий русский ученый Михаил Васильевич Ломоносов большое значение придавал анализу факторов развития личности молодого человека. Он показал роль наследственности в появлении многочисленного здорового поколения русских людей. Владимир Михайлович Бехтерев – русский невролог, психолог и психиатр, основатель научной школы – боролся за оздоровление общества, им были созданы фундаментальные труды по анатомии, физиологии и патологии нервной системы.

Здоровье – понятие комплексное. Всемирная организация здравоохранения определяет его как: «Состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не просто отсутствие болезни или физического дефекта». Если ранее рассматривали проблему здоровья в рамках «дуальной оппозиции» –здоровье – нездоровье, то в настоящее время здоровье

осознается как фактор социальной жизни. Здоровье осознается человеком как проблема, решение которой требует от него пристального внимания.

Понятие *здоровьесбережение* включает в себя организацию процесса обучения и воспитания, комплекс мер и системных мероприятий, которые обеспечивают здоровьесберегающую образовательную среду, условия для сохранения и укрепления здоровья, формирование ценности здоровья и здорового образа жизни [5; 131].

Термин «*безопасная здоровьесберегающая среда*» нами рассматривается как совокупность социально-педагогических условий, физиологических компонентов, которые, на наш взгляд, способствуют реализации адаптивных возможностей организма подростков, а также факторов, влияющих на сохранение и укрепление их здоровья.

Понятие компонент (от лат. *compones*) – составляющая часть чего-либо. Компоненты безопасной здоровьесберегающей среды – это неотъемлемые части среды, взаимодействующие между собой в процессе обучения. Для каждой образовательной среды эти компоненты могут быть различными по содержанию, выполняемым функциям, но цель их едина и заключается в сохранении и поддержании здоровья человека. На рисунке 1 представлены основные компоненты безопасной здоровьесберегающей среды.

Каждый из представленных компонентов играет важную роль в формировании здоровья подростков в образовательной организации.

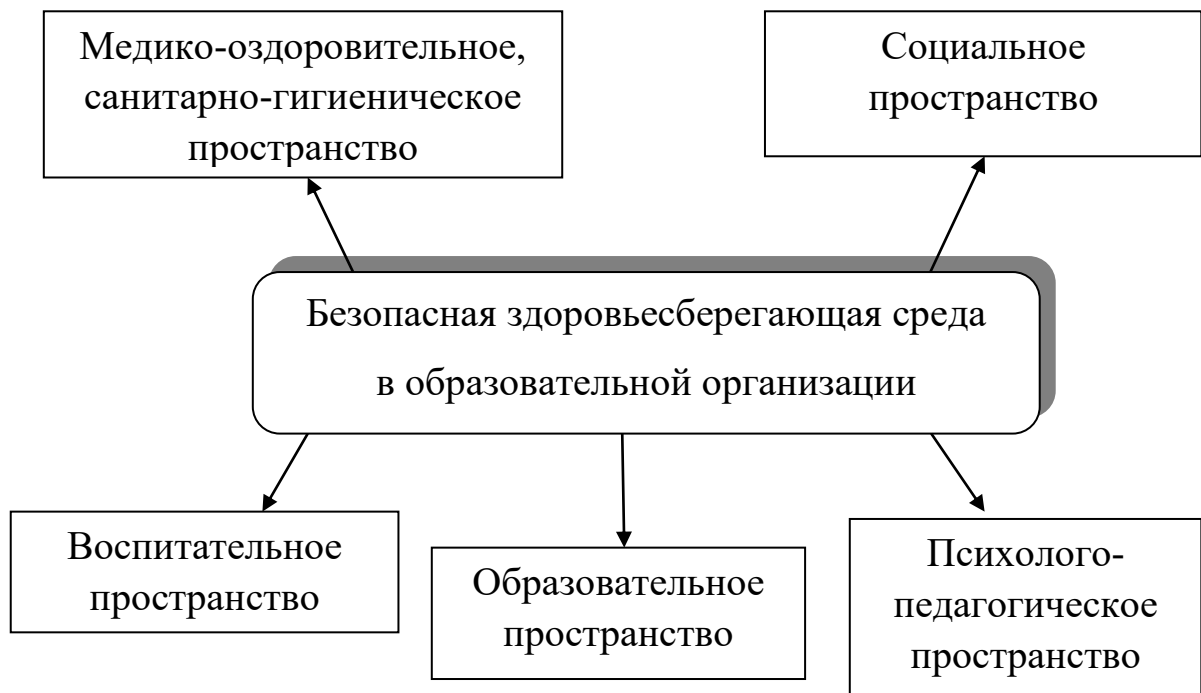


Рисунок 1 – Компоненты безопасной здоровьесберегающей среды

Медико-оздоровительное и санитарно-гигиеническое пространство включает в себя:

1) медико-оздоровительное сопровождение образовательного процесса. Здоровье подростков обусловлено не только генетическим потенциалом, но и той средой, в которой он находится. В образовательной организации очень важно применять оздоровительные технологии, направленные на улучшение как здоровья детей, так и образовательного процесса в целом. В наше время головная боль напряжения является наиболее частым синдромом у подростков в возрасте 15-16 лет. На возникновение головной боли влияет недосыпание, некомфортная поза учащегося, плохая осанка, слабая вентиляционная система учебных кабинетов, плохая освещенность и, как следствие, напряжение зрительного нерва [77]. Следовательно, медико-оздоровительное сопровождение должно включать в себя:

✓ наличие квалифицированного медицинского персонала в образовательной организации и аптечки первой помощи;

- ✓ методы и средства профилактики, применение массажа против головной боли;
- ✓ применение различных методик физкультминуток (пальчиковая гимнастика, гимнастика для глаз, дыхательная гимнастика и др.);
- ✓ проведение спортивных игр, соревнований во внеурочное время.

Массаж возник в глубокой древности. В переводе с греческого языка «массаж» означает месить, мять, поглаживать.

Массаж как метод лечения применялся уже в третьем тысячелетии до нашей эры в Китае, затем Японии, Индии, Греции, Риме. У рабов появляются первые записи о массаже. Из глубины веков до нас дошло и описание лечебных методик акупунктуры, акупрессуры, надавливаний на определенные точки. Памятники древности, такие как сохранившиеся алебастровые барельефы, папирусы, на которых изображены различные массажные манипуляции, свидетельствуют о том, что ассирийцы, персы, египтяне и другие народы хорошо знали массаж и самомассаж.

В России в XVIII веке массаж пропагандировал М.Я. Мудров. В XIX веке развитию массажа способствовали работы шведского специалиста П. Линга, создателя «шведского массажа». Большая заслуга в распространении массажа принадлежит И.В. Заблудовскому; предложенная им техника массажа сохранила свое значение и в наши дни. Среди основоположников лечебного и спортивного массажа в нашей стране следует упомянуть А.Е. Щербака, А.Ф. Вербова, И.М. Саркизова-Серазини и др. В наше время массаж применяют практически во всех лечебных и оздоровительных учреждениях [4; 48].

Одним из компонентов здоровьесберегающей среды, рассмотренным нами выше, является медико-оздоровительное пространство, которое включает в себя медико-оздоровительное сопровождение подростков в образовательном учреждении. В дан-

ную категорию входят различные методики массажа и самомассажа, помогающие снять или уменьшить синдром головной боли напряжения [48; 77].

Следует обратить внимание на следующие виды массажа:

- ✓ восстановительный;
- ✓ лечебный (классический, рефлекторный, соединительно-тканый);
- ✓ акупрессура;
- ✓ постизометрическая релаксация.

Лечение головной боли напряжения направлено на миофасциальный, психалгический и цервикогенный факторы. Применяются в лечении немедикаментозные фармакологические методы воздействия. Купирование головной боли осуществляется массажем шейно-воротниковой зоны, а также головы.

Массаж при головной боли напряжения помогает улучшить кровообращение не только в голове, но и спине, при этом устраняя мышечные спазмы через стягивание и растяжение мышц.

Массаж при головной боли напряжения начинается с массажа волосистой части, переходя постепенно на массаж лица. Волосистую область массируют в комплексе с воротниковой зоной. Массирование шейно-воротниковой зоны оказывает нормализующее и регулирующее влияние на все важные системы человеческого организма. Основная задача массажа – улучшить приток крови к проблемной зоне, снять спазм, а также мышечные зажимы [48; 95].

Из фармакологических препаратов используют миорелаксанты (мидокалм, сирдалуд), а также антидепрессанты. Назначают витамины группы В, ноотропы, препараты магния. Показана постизометрическая релаксация, иглорефлексотерапия, точечный массаж, непродолжительный прием анальгетиков. Очень важно оптимизировать режим дня, условия отдыха и работы, заниматься лечебной физкультурой, выполнять индиви-

дуальные рекомендации вертеброневролога, психотерапевта, невролога, проводить водные процедуры, физиотерапию, ароматерапию, психотерапию, мануальную терапию, а также санаторно-курортное лечение [48; 153].

2) *Санитарно-гигиенические условия.* Данный раздел выбран не случайно, так как санитарные условия и гигиена в образовательной организации напрямую влияют на здоровье детей. Гигиенические условия должны соответствовать требованиям СанПиНов и выполняться всеми участниками педагогического процесса:

- ✓ чистота помещения;
- ✓ относительная влажность воздуха 40-60%;
- ✓ температура в учебных кабинетах, актовом зале, библиотеке, гардеробе от 18 до 24 °С;
- ✓ коэффициент естественной освещенности (КЕО) на рабочей поверхности парты в наиболее удаленной от окон точке помещения должен быть не менее 1,5%. При двустороннем боковом естественном освещении КЕО вычисляется на средних рядах и должен составлять 1,5%;
- ✓ обеспечение уровней естественной освещенности;
- ✓ оборудование центральной системы хозяйственно-питьевого водоснабжения, канализаций и водостоками в соответствии с требованиями к общественным зданиям;
- ✓ наличие или отсутствие монотонных неприятных звуковых раздражителей;
- ✓ длительность применения технических средств обучения в соответствии с гигиеническими нормами.

3) *Корректирующие лечебные процедуры.* К данным процедурам можно отнести гимнастические (физические упражнения), естественные факторы природы (солнце, воздух, вода), двигательный режим, трудотерапия, лечебный массаж [27; 155; 157].

Социальное пространство:

- ✓ Микросреда;

✓ Непосредственное окружение человека: семья, друзья, учителя.

Воспитательное пространство состоит из многих факторов.

- ✓ КТД (коллективная творческая деятельность);
- ✓ традиции колледжа (проведение различных воспитательных, творческих вечеров, а также различных благотворительных акций, научных конференций, выставок);
- ✓ методическая работа с классными руководителями;
- ✓ физкультурно-спортивная деятельность;
- ✓ социальное партнерство;
- ✓ сотрудничество с родителями.

Психолого-педагогическое пространство:

- ✓ психолого-социальное сопряжение учебной деятельности;
- ✓ профессиональное здоровье и благополучие педагогов.

Образовательное пространство:

- ✓ здоровьесберегающие технологии образовательного процесса;
- ✓ банк программно-методических материалов, мультимедиа программ, пособий;
- ✓ информационная грамотность учителей и учащихся.

Здоровьесберегающие образовательные технологии (ЗОТ), на наш взгляд, – это те рычаги в образовательном процессе, которые являются стимулом в стремлении самого педагога к самосовершенствованию.

Родоначалником понятия «здоровьесберегающих образовательных технологий» считается Н.К. Смирнов, который полагал, что здоровьесберегающие технологии являются отличительной частью образовательной системы. Следовательно, характер воспитания и обучения, содержание образовательных программ, уровень педагогической культуры педагогов имеет непосредственное отношение к проблеме здоровья. Современным педагогам важно увидеть данную связь.

Технология (от греч. слов «*techne*» – искусство, умение и «*logos*» – учение, наука) – совокупность методов обработки, изготовления, изменения состояния, свойств, формы сырья, материала или полуфабриката, осуществляемых в процессе производства продукции. Технология – это совокупность производственных процессов в определённой отрасли производства, а также научное описание способов производства [142]. В образовании под *технологией* понимают системный метод создания, применения и определения всего процесса преподавания и усвоения знаний с учётом технических и человеческих ресурсов и их взаимодействия, ставящий своей задачей оптимизацию форм образования. Важнейшей чертой любой технологии являются научное предвидение, прогноз, программа и план.

Н. К. Смирнов предлагает следующие типы технологий:

- *Оздоровительные*. К ним относится: подготовка подростков на физическом уровне, физиотерапия, закаливание, различные методики массажа, фито- и аромотерапия, арттерапии.
- *Здоровьесберегающие*. Организация правильного и здорового питания, витаминная терапия, профилактические прививки, двигательная активность.
- *Технологии обучения здоровью*. Автор говорит о включении соответствующих тем в предметы общеобразовательного цикла, воспитании культуры здоровья (факультативные занятия по развитию личности подростков), различные воспитательные мероприятия, фестивали, конкурсы [148; 203].

По мнению автора А. М. Митяевой термин «здоровьесберегающие образовательные технологии» (ЗОТ) можно рассматривать как качественную характеристику любой образовательной технологии, ее «сертификат безопасности для здоровья», а также как совокупность тех принципов, приемов, методов педагогической работы, которые, дополняя традиционные технологии обучения и воспитания, наделяют их признаком здоровьесбережения. Автор говорит о том, что к здоровьесбе-

регающим образовательным технологиям близки медицинские технологии профилактической работы, проводимой в образовательных учреждениях: вакцинация учащихся, контроль за сроками прививок, повышение иммунитета и другие. Данная деятельность также направлена на сохранение здоровья школьников, профилактику инфекционных и других заболеваний, но уже с помощью образовательных технологий [16; 114].

Воспитанник научной школы Военно-медицинской академии, военно-морской врач, фармаколог, полковник медицинской службы, доктор медицинских наук, профессор И. И. Брехман впервые обратил внимание на то, что здоровье человека, как самостоятельный предмет изучения, – оказалось вне поля деятельности медицины и системы здравоохранения. Последние, на самом деле, больше заняты борьбой с болезнями и их последствиями, решением задач по снижению заболеваемости населения, чем изысканием возможностей укрепления здоровья человека [44; 109; 111]. По мнению, И. И. Брехмана, важно разработать и внедрить программу сохранения и укрепления здоровья в образовательной организации. Поработав по ней определенное время, ее необходимо совершенствовать. Все нововведения должны быть в общем русле программы, не противоречить ее элементам, не перегружать программу, чтобы соответствовать количественным и качественным характеристикам [44; 164].

Рассмотрим основные виды ЗОТ и выполняемые им функции:

➤ *Физкультурная минутка* – один из самых распространенных видов ЗОТ, который представляет собой динамическую паузу во время интеллектуальных занятий. Ее функция – снять напряжение у детей, проводится по мере утомляемости. Время – 2-3 минуты. Это может быть дыхательная гимнастика, какие-либо простые физические упражнения.

➤ *Пальчиковая гимнастика* – применяют на уроках, где дети много пишут. Для разминки пальцев и кистей рук, снятия напряжения.

- *Гимнастика для глаз:* время 2-3 минуты.
- *Артикуляционная гимнастика.* В нее входят работа по развитию речи, считалки, ритмические стихи, устные пересказы, хоровые повторения. Функция данного вида гимнастики – умственное, психологическое, эстетическое развитие, снятие эмоционального напряжения.
 - *Релаксация* – проводится во время интеллектуальных занятий для снятия напряжения или подготовки детей к восприятию большого блока новой информации. В нее входит прослушивание спокойной музыки, звуков природы, мини-аутотренинг, прогрессивная мышечная релаксация.
 - *Игры: дидактические, ролевые, деловые, спортивные.* Во время них происходит физическое, творческое, интеллектуальное развитие, снимают напряжение.
 - *Позы учащихся.* Осанка формируется у человека к 15-17 летнему возрасту. Неправильные позы, которые ребенок принимает во время уроков, могут привести не только к нарушению осанки, но и быстрой утомляемости, нерациональному расходованию энергии и различным заболеваниям. Следовательно, корректировка и правильная поза учащихся является профилактикой различных заболеваний детей.
 - *Технологии, которые создают благоприятный (положительный) психологический климат на уроке.* В данные технологии входят не только методы и приемы, повышающие мотивацию, но и приемы, которые учат работе в команде, внимательности, улучшают микроклимат в коллективе, способствуют личностному росту и самоуважению.
 - *Эмоциональные разрядки* – это мини-игры, шутки, минутки юмора, занимательные моменты, все, что помогает снять напряжение при больших эмоциональных и интеллектуальных нагрузках.
 - *Беседы о здоровом образе жизни.* Моделирование уроков и ситуаций, затрагивающих ЗОЖ. Например, на уроке

литературы, можно включать в изучение тексты, содержащие информацию о правильном питании, пользе утренней гимнастики и др.

➤ *Стиль общения педагога с учениками.* Демократичность, тактичность, грамотность. Главное – обеспечить ученику душевный комфорт и чувство защищенности, которые позволят учиться с удовольствием.

➤ *Работа педагогов с родителями.* Это один из важных моментов ЗОТ, который невозможно представить без помощи родителей. На родителей накладывается большая ответственность в воспитании ребенка. Именно они следят за соблюдением режима дня, питанием, физическим, психическим здоровьем ребенка. В данную категорию относят беседы на классных часах, выступления медицинских работников на родительских собраниях, обсуждения проведения внеклассных занятий, помощь родителей в улучшении образовательной среды учащихся [1; 49; 100].

Таким образом, рассмотрев различные типы ЗОТ, мы пришли к выводу, что если ранее говорили о здоровьесберегающих технологиях в рамках улучшения физического состояния ребенка, то в настоящее время в системе образования делают упор на общее здоровье: физическое, психическое, нравственное, эмоциональное, социальное. Задача педагога – проводить урок в чистом кабинете, следить за осанкой и проводить различные физкультминутки. Важнее создавать психологически и эмоционально благоприятную атмосферу в образовательных организациях, которая формирует личность. Подходы к сохранению здоровья ребенка и обеспечения его безопасности стали многогранными, затрагивают многие из аспектов жизни.

Цель здоровьесберегающих образовательных технологий – обеспечить учащимся в условиях комплексной информатизации образования и обучения возможность сохранения здоровья за

период обучения в учреждении образования, сформировать необходимые знания, умения и навыки не только общеобразовательного характера, но и здорового образа жизни, научить использовать полученные знания в повседневной жизни.

Стратегическая цель здоровьесберегающих образовательных технологий заключается в развитии интеллекта, памяти, мышления, воображения, речи, внимания, физических качеств обучающихся, а также приобретение знаний, умений, навыков в области здоровьесбережения; воспитание нравственности, характера, самовоспитания и физического совершенствовании. Необходимо повысить активность учащихся, интерес к собственному здоровью, создать положительный эмоциональный фон на занятиях, правильно формулировать задачи и цели занятия, оптимально загружать учащихся.

Задачи здоровьесберегающих образовательных технологий:

1. Образовательные – направлены на формирование устойчивых мотивов воспитания и самовоспитания, обучение знаниям, методическим умениям и навыкам, двигательным умениям и навыкам, повышение функциональных возможностей, включение в активную двигательную деятельность.

2. Воспитательные – направлены на формирование нравственного сознания и поведения, волевых качеств, трудолюбия, творческого отношения к воспитанию, эстетическому и эмоциональному развитию личности.

3. Оздоровительные – направлены на укрепление физического здоровья и профилактику заболеваний, повышение с помощью средств физической культуры умственной работоспособности, снижение отрицательного воздействия на психику чрезмерной нагрузки, связанной с напряжённым ритмом обучения.

4. Прикладные – направлены на обучение умениям и навыкам сотрудничества со сверстниками, формирование навыков обеспечения безопасности жизнедеятельности.

*Принципы здоровьесберегающих
образовательных технологий:*

1. Не навреди.
2. Принцип сознательности и активности.
3. Непрерывности здоровьесберегающего процесса.
4. Принцип систематичности, повторения, последовательности.
5. Принцип доступности и индивидуализации.
6. Принцип всестороннего и гармонического развития личности.
7. Принцип системного чередования нагрузок и отдыха.
8. Принцип непрерывности оздоровления как целостного процесса.
9. Принцип цикличности занятий.
10. Принцип постепенного наращивания оздоровительных воздействий.
11. Принцип возрастной адекватности здоровьесберегающего процесса с учётом индивидуальных особенностей учащихся.
12. Принцип комплексного междисциплинарного подхода к обучению школьников.
13. Принцип комплексного сквозного подхода.
14. Принцип наглядности.
15. Принцип активности учащихся.
16. Принцип всестороннего и гармонического развития личности.
17. Принцип гарантий (реализация конституционных прав детей на образование и сохранение здоровья).
18. Принцип формирования ответственности у учащихся за своё здоровье и здоровье окружающих людей.
19. Принцип акмеологического подхода к учебно-воспитательному процессу (позволяет сделать процесс обучения увлекательным и относительно лёгким для детей и педагогов).

20. Принцип аксиологического подхода трактует тезис о том, что человек является высшей ценностью, а его здоровье – основная категория этой ценности.

Признаки урока со здоровьесберегающей направленностью:

1. Ведущая роль педагога-специалиста.
2. Стабильное расписание занятий: обеспечивает их систематичность и правильное чередование работы и отдыха.
3. Постоянный состав занимающихся, однородный по возрасту, состоянию здоровья.
4. Соответствие учебного материала программе и особенностям контингента занимающихся.
5. Широкие возможности применения различных методов обучения, воспитания, контроля с обязательным учётом уровня физического состояния учащихся.

Средства здоровьесберегающих образовательных технологий: элементы движений (ходьба, бег, прыжки, метания и др.); физические упражнения; танцевальные упражнения; физкультурминутки и подвижные перемены; эмоциональные разрядки и «минутки покоя»; гимнастика (оздоровительная, пальчиковая, корригирующая, дыхательная, для профилактики простудных заболеваний); лечебная физическая культура; подвижные игры; массаж, самомассаж; психогимнастика; тренинги и др.

Оздоровительные силы природы: солнечные и воздушные ванны; водные процедуры; фитотерапия; ароматерапия; ингаляция; витаминотерапия

Гигиенические факторы: выполнение санитарно-гигиенических требований; личная и общественная гигиена (чистота тела, мест занятий, воздуха и т.д.); проветривание и влажная уборка помещений; соблюдение общего режима дня; обучение детей приёмам ЗОЖ; ограничение предельного уровня учебной нагрузки.

Приемы здоровьесберегающих образовательных технологий:

1. Защитно-профилактические (личная гигиена и гигиена обучения).
2. Компенсаторно-нейтрализующие (физкультминутки, гимнастика, ЛФК, массаж, тренинги и др.)
3. Стимулирующие (элементы закаливания, физические нагрузки, приёмы психотерапии, фитотерапии и др.).
4. Информационно-обучающие (письма родителям, учащимся, педагогам).

Требования к педагогу, участвующему в процессах здоровьесбережения учащихся: профессионализм; личная заинтересованность; владение основными технологическими умениями: пластическими, логическими, экспрессивными (образность и интонационная выразительность), дискуссионными, перцептивными (умение видеть, слушать) [8; 11; 103; 169; 173].

1.2. Модель создания безопасной здоровьесберегающей среды, являющейся фактором сохранения здоровья подростков

Моделирование является одним из наиболее эффективных методов изучения формирования безопасной здоровьесберегающей среды среди подростков. По мнению педагога А.Н. Дахина, основные положения моделирования включают в себя:

- 1) качественное описание предмета исследования, выбор методологических обоснований;
- 2) четкая постановка задач моделирования;
- 3) конструирование модели с уточнением зависимости между основными элементами исследуемого объекта, определение параметров объекта и критериев оценки их, выбор методик измерений;

- 4) исследование ликвидности модели в решении поставленных задач;
- 5) применение модели в педагогическом эксперименте;
- 6) содержательная интерпретация результатов моделирования.

В нашем исследовании была разработана структурно-содержательная модель безопасной здоровьесберегающей среды, являющейся фактором сохранения здоровья подростков.

Построение данной модели начинается с выявления структуры изучаемого объекта, выделения его компонентов, определения существующей взаимосвязи между ними, исследования содержания [38; 46; 78; 93].

Структурные компоненты модели раскрывают внутреннюю организацию процесса: целевой, содержательно-диагностический, оценочно-корректирующий блоки – отвечают за постоянное воспроизведение взаимодействия между элементами данного процесса.

Обоснование теоретико-методологических подходов, систематизация и уточнение основных понятий исследования позволяет нам дать определение модели безопасной здоровьесберегающей среды, в образовательной организации. Под *моделью безопасной здоровьесберегающей среды как фактора сохранения здоровья подростков* мы понимаем структурированную систему знаний и рычагов здорового образа жизни, включающую блоки (целевой, содержательно-диагностический, оценочно-корректирующий), результатом которой является сохранение здоровья подростков в процессе создания безопасной здоровьесберегающей образовательной среды. Графически данная модель представлена на рис. 2.

В данной работе теоретической и методологической базой послужили два подхода: системно-деятельностный и аксиологический.

По мнению В.А. Сластенина, системный подход отображает взаимосвязь процессов и явлений окружающей среды.



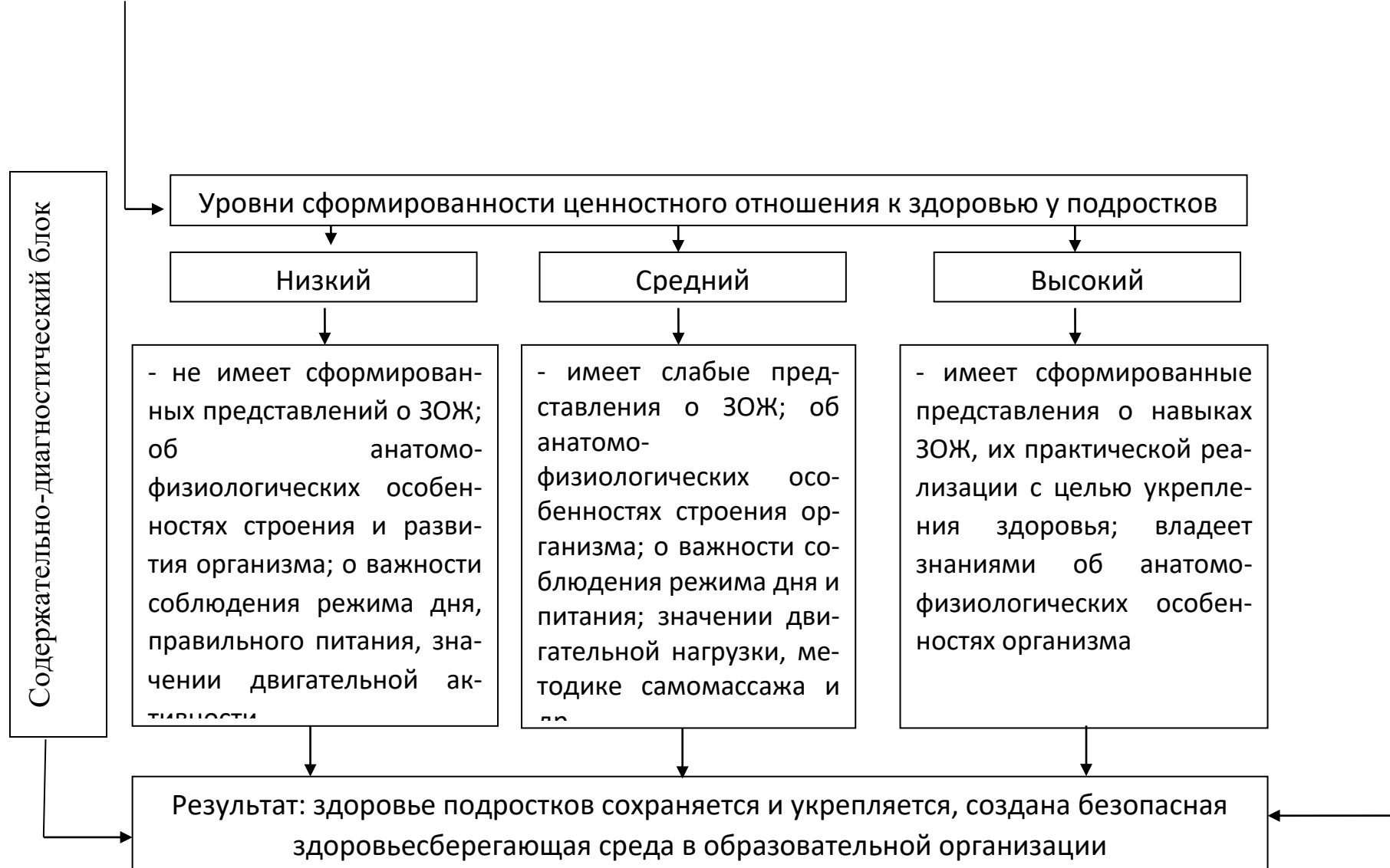


Рисунок 2 – Структурно-содержательная модель безопасной здоровьесберегающей среды образовательного процесса подростков

Кроме того, данный подход предполагает вектор направления на необходимость рассматривать явления жизни как системы, имеющим свои законы и принципы функционирования.

Системно-деятельностный подход требует реализации педагогики, эксперимента и практической деятельности в единстве. Педагогическая практика является действенным критерием достоверности научных знаний, которые разработаны теорией и частично проверены экспериментом [2; 40; 146; 167; 193].

Аксиологический подход в исследовании позволяет изучить и сформировать ценностные ориентиры личности в педагогическом процессе.

Основы теории ценностей были заложены М. Вебером, В. Виндельбандом, И. Кантом, Р.Г. Лотце, Г. Риккертом, М. Шелером, но непосредственно сам термин в научный оборот введен французским философом П. Лапи в 1902 году.

В связи с кризисным состоянием социокультурного общества данный подход перестает быть аппаратом только философии и применяется для решения различных проблем в педагогике, психологии, политологии, экономике и других сферах общества. Ценности на данном этапе развития общества играют роль базовых норм и принципов, которыми определяется сознание и поведение людей.

Ценность как многоуровневая система может включать в себя следующие элементы:

- идеал (ценность, отмеченная идеальным проявлением, отражает совершенный образец);
- норма (образец поведения, обобщенный принцип деятельности);
- принцип (основное положение, внутреннее убеждение, регламентирующее деятельность человека);
- цель (осознанный результат, регулирует человеческие стремления, поступки); отношение (взаимосвязь между элементами системы);

– значение (смысловое содержание явления).

Если мы обратимся к аксиологическому подходу в контексте таких понятий как физиология развития, здоровый образ жизни, физическая культура, то здоровье будет рассматриваться как универсальная человеческая ценность, которая соотносится с основными ценностными ориентациями личности и занимает определенное положение в ценностной иерархии [3; 30; 60; 101; 132].

Подросток выступает как субъект ценностного освоения норм и правил поведения, оздоровления своего организма. Занятия по физической культуре помогают учащемуся освоить аксиомы здорового образа жизни, повысить физическую активность, ловкость, выносливость, личностные качества. Кроме того, у подростка формируется уважительное отношение к себе как личности, и, как следствие, повышается самооценка, уверенность в своих силах, наступает улучшение психоэмоционального состояния [17; 51; 106; 133].

Данная модель представлена в виде взаимосвязанных компонентов (блоков):

- целевой;
- содержательно-диагностический;
- оценочно-корректирующий.

Описание модели безопасной здоровьесберегающей среды как фактора сохранения здоровья подростков позволяет нам охарактеризовать ее основные блоки. Блочный принцип, по мнению А.И. Богатырева, основан на следующих функциях моделирования: прогностической, дескриптивной и нормативной [38; 54; 122]. Дескриптивная функция за счет абстрагирования элементов модели позволит нам объяснить наблюдаемые явления в образовательной среде среди подростков.

Нормативная функция моделирования позволит описать не только существующую среду в образовательной организации, но и построить ее адаптированный образ – наиболее жела-

тельный с точки зрения субъекта, интересы и предпочтения которого отражены используемыми критериями.

Прогностическая функция моделирования отражает возможность проектировать будущие свойства и состояния моделируемой системы.

Для дальнейшей реализации представленной нами модели, была составлена программа создания безопасной здоровьесберегающей среды, являющейся фактором сохранения здоровья подростков (табл. 1).

Актуальность данной программы заключается в организации безопасной здоровьесберегающей образовательной среды для работы с детьми подросткового возраста на основе принципа индивидуализации.

В качестве основных этапов процесса реализации программы выступают:

1. Содержательно-диагностический этап:
 - изучение состояния исследуемой проблемы в теории и практике физического воспитания детей подросткового возраста;
 - подготовка методической, материально-технической и диагностико-дидактической базы;
 - проведение контрольных испытаний для выявления уровня физического развития детей подросткового возраста;
 - определение интересов, склонностей и способностей детей в двигательной деятельности;
 - определение комплекса необходимых методов и приемов;
 - разработка плана.
2. Оценочно-корректирующий этап:
 - отбор упражнений с учетом физической подготовленности, возрастных особенностей и желания подростков;
 - основная работа по программе (применение различных методик);

- отслеживание динамики заболеваний с учетом проводимых мероприятий, осуществление медико-педагогического контроля за проведением занятий, отслеживание динамики уровня физической подготовленности;
- осуществление статистической обработки, логического анализа;
- систематизация полученных данных с формулировкой выводов и практических рекомендаций;
- оформление и обработка отчетной документации.

Таблица 1 – Программа создания безопасной здоровьесберегающей среды, являющейся фактором сохранения здоровья подростков

| Теоретический компонент | Эмоциональный компонент | Поведенческий компонент |
|---|---|--|
| 1 | 2 | 3 |
| Содержательно-диагностический блок | | |
| <p>Изучение состояния здоровья (физического, психического)</p> <p>Антропометрические исследования</p> <p>Физиологические исследования (применение адаптационного потенциала)</p> <p>Просветительская работа по принципам ЗОЖ:</p> <p>✓ проведение тематических лекций по анатомии, нутрициологии, физиологии организма;</p> | <p>Анкетирование: «Шкала ситуативной и личностной тревожности по Ч.Д. Спилбергу», опросник «Самочувствие, активность, настроение»; методика Филипса «Диагностика школьной тревожности»;</p> <p>Внедрение мотивационно-стимулирующих факторов и воздействий;</p> | <p>Популяризация знаний о ЗОЖ, развитие фитнес-культуры, принципов сбалансированного питания:</p> <p>✓ воспитание гармонически развитой личности ребенка;</p> <p>✓ организация экскурсий по культурным местам города;</p> <p>✓ организация прогулок на каток, лыжах, поход в бассейн и т.п.;</p> |

Продолжение таблицы 1

| 1 | 2 | 3 |
|---|--|--|
| <p>✓ просмотр тематических видеоматериалов;</p> <p>✓ проведение бесед по выявлению интересов и способностей подростков;</p> <p>✓ формирование навыков различных видов массажа и самомассажа;</p> <p>✓ формирование знания, целей и задач, практической пользы от способности к применению навыков ЗОЖ;</p> <p>✓ проведение семинаров, индивидуальных консультаций с подростками по развитию и улучшению образовательной среды колледжа;</p> <p>✓ раздача буклетов, памяток учащимся по основным принципам формирования безопасной здоровьесберегающей среды;</p> <p>становление умений противостояния во-</p> | <p>Создание и применение кабинетов эмоциональной разгрузки (прослушивание классической, расслабляющей музыки, звуков природы; мини-аутотренинг, использование средств ароматерапии);</p> <p>Посещение семинара-практикума по развитию мировоззренческих взглядов и личностных ориентаций;</p> <p>Мотивирование учащихся в участии в городских, областных соревнованиях по различным видам физкультурно-оздоровительной деятельности;</p> <p>Беседы педагогов с родителями учащихся с целью выявления и корректировки проблем</p> | <p>✓ внедрение на занятиях по физической культуре различных фитнес - направлений с учетом возрастных и физиологических особенностей организма подростков;</p> <p>✓ организация правильного питания в столовой образовательного учреждения;</p> <p>✓ участие подростков в соревнованиях различного масштаба.</p> <p>Организация эффективного, сбалансированного процесса физического и умственного развития в образовательной деятельности;</p> <p>Применение в образовательной среде различных средств и методов ЗОЖ:</p> <p>✓ физкультурная минутка;</p> <p>✓ пальчиковая гимнастика;</p> <p>✓ гимнастика для глаз;</p> |

Продолжение таблицы 1

| 1 | 2 | 3 |
|--|---|--|
| <p>влечению в табакокурение, употребление алкоголя, наркотических и сильнодействующих веществ</p> | <p>ных зон в эмоциональном и психическом состоянии подростков (проведение родительских собраний, круглых столов, семинаров)</p> | <p>✓ корректировка поз учащихся; применение различных видов массажа с учетом противопоказаний (восстановительный, акупресура, лечебный, постизометрическая релаксация)</p> |
| <p>Оценочно-корректирующий блок</p> | | |
| <p>Расширены и систематизированы теоретические знания в сфере ЗОЖ; Сформировано понимание цели и практической важности физического, психического и духовного развития личности; Изучены основные показатели здоровья подростков; Повышен интерес учащихся к занятиям физической культурой и соблюдений принципов ЗОЖ; Повышен уровень профессиональной компетентности педагогов в области физ-</p> | <p>Сформирован благоприятный эмоциональный климат внутри коллектива учащихся и педагогов; Использованы инновационные технологии в колледже («Фитобар», фитотерапия по показаниям); Внедрены зоны отдыха для коллектива образовательной организации «Сенсорный кабинет»; Налажено взаимодействие педагогов с родителями учащихся, прове-</p> | <p>Снижен уровень заболеваемости учащихся; Организовано рациональное сбалансированное питание в колледже; Улучшились показатели двигательных способностей, уровень развития быстроты, гибкости, координации, выносливости, силы, совершенствованы двигательные навыки учащихся; Участие подростков в спортивных турнирах; Внедрена традиция колледжа «Оздоровительный выходной»;</p> |

Продолжение таблицы 1

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|--|
| культурно-оздоровительного развития подростков; Проведены смотры-конкурсы стенгазет, буклетов, презентаций по формированию ЗОЖ, профилактике заболеваний | дены собрания, совместные встречи с учащимися | Использованы техники самомассажа среди подростков и педагогов с целью снятия эмоционального и физического напряжения |

Программа состоит из трех логически связанных компонентов (I– «Теоретический»; II– «Эмоциональный», III– «Поведенческий»), реализация которых приводит к снижению уровня заболеваемости, повышению сопротивляемости организма подростков к неблагоприятным факторам внешней среды, повышению уровня физической подготовленности, к укреплению и сохранению здоровья.

1.3. Педагогические условия функционирования безопасной здоровьесберегающей среды, являющейся фактором сохранения здоровья подростков

Эффективное функционирование структурно-содержательной модели безопасной здоровьесберегающей среды, являющейся фактором сохранения здоровья подростков, обуславливается созданием ряда педагогических условий. Термин «условие» рассматривается в различных литературных источниках и характеризуется как:

- обстоятельство, от которого что-нибудь зависит;
- правила, установленные в какой-либо области жизни;

– обстановка, в которой происходят какие-либо действия [36; 88; 127].

Совокупность условий должна представлять собой динамичный комплекс, который охватывал бы все стороны изучаемого явления. Физкультурно-оздоровительная работа с подростками является открытой образовательной системой, реализующей социальный заказ общества через моделирование условий безопасной здоровьесберегающей среды.

С педагогической точки зрения, условие определяется как основа, наличие обстоятельств, способствующих достижению поставленных целей, или, напротив, – тормозящих их достижение. По мнению В.И. Андреева педагогические условия – это целенаправленный отбор и применение элементов содержания, методов, приемов, а также организационных форм обучения для достижения поставленных целей [12; 26; 39]. Философская трактовка данного понятия включает в себя отношение предмета к окружающим его явлениям, без которых он не может существовать. Ученые опираются на разные признаки, выделяют различные группы условий. Так, Ю.К. Бабанский выделяет две группы условий функционирования педагогической системы:

– внешние (природно-географические, культурные, общественные, производственные);

– внутренние (учебно-материальные, эстетические, школьно-гигиенические, морально-психологические) [19; 23; 57; 165].

Мы в своем исследовании опираемся на определение, данное В.М. Полонским. Автор понимает под *педагогическими условиями* совокупность мер педагогического процесса, направленных на повышение его эффективности, рассматривает условия как совокупность переменных природных, социальных, внешних и внутренних воздействий, влияющих на физическое, нравственное, психическое развитие человека, его по-

ведение, воспитание и обучение, формирование личности [150; 158; 174; 197].

В качестве *первого условия* реализации модели безопасной здоровьесберегающей образовательной среды для подростков является *создание безопасной здоровьесберегающей среды для осуществления физкультурно-оздоровительного процесса*.

Под образовательной средой понимается совокупность образовательных факторов, которые прямо или косвенно воздействуют на определенную личность (группу субъектов образования) в режиме обучения, воспитания и развития [9; 76; 186].

Безопасная здоровьесберегающая среда образовательной организации определяется как совокупность управленческих, организационных, обучающих условий, направленных на формирование, укрепление и сохранение социального, физического, психического здоровья и адаптации подростков на основе психолого-педагогических, медико-физиологических средств и методов сопровождения образовательного процесса, профилактики факторов «риска», реализации комплекса оздоровительных мероприятий.

Перечислим *основные факторы безопасной здоровьесберегающей среды* в образовательной организации.

- 1) Соблюдение санитарно-гигиенических норм:
 - контроль за состоянием помещений, обеспечением проветриваемости учебных кабинетов, коридоров;
 - контроль за показателями влажности в помещении;
 - регулярное и правильное проведение всех видов уборок (текущих, генеральных), в соответствии с графиком;
 - контроль за освещенностью. Обеспечение всех учебных аудиторий и кабинетов электрическими приборами в соответствии нормативам освещенности;
 - требования к школьной мебели. Школьная мебель должна способствовать правильной, удобной позе учащегося,

соответствовать его анатомо-физиологическим особенностям;

- обеспечение плакатами и необходимым оборудованием по пожарной безопасности;

- приобретение необходимого оборудования для осуществления образовательного процесса. Данное оборудование можно разделить на следующие группы:

- ✓ Учебное (ТСО – измерительные приборы, опытно-экспериментальные предметы, лаборатории, аппаратура для демонстрации видео, медиа-файлов, наглядные пособия, раздаточный материал);

- ✓ Информационное;

- ✓ Лабораторное;

- ✓ Демонстрационное;

- ✓ Спортивное;

- ✓ Медицинское.

- контроль за уровнем шума. Для психогигиенической обстановки в школе существенным является такой фактор, как шум. Школы и другие образовательные организации располагают вдали от транспортных магистралей, используют звукозащитные строительные материалы, сажают зеленые насаждения вокруг здания. Шум в 50-60 дБ приводит к повышению порога слуховой чувствительности и к ухудшению функционального состояния центральной нервной системы, поэтому допустимый уровень шума при расчете звукоизоляции для классных помещений не должен превышать 40 дБ.

- формирование цветовой гаммы учебных помещений с учетом СанПиНа. Удачный подбор тонов окраски стен, потолков и школьного оборудования существенным образом повышает эмоциональное состояние детей, влияет на их самочувствие и работоспособность. Правильно сформированная цветовая гамма школьных помещений повышает внимание учащихся [161].

2) Обустройство санузлов в соответствии с требованиями для образовательных организаций:

– каждый этаж в образовательной организации должен быть оснащен туалетами для девочек и мальчиков с отдельными, закрывающимися кабинками;

– туалеты должны быть укомплектованы необходимым количеством единиц сантехники, которое рассчитывается в соотношении: для девочек – одним унитазом на двадцать человек, одним умывальником на тридцать человек; для мальчиков – одним писсуаром, одним унитазом и одной раковиной для тридцати человек;

– минимальная площадь санузла на одного учащегося должна составлять 0,1 м²;

– санузел должен обязательно оснащаться педальными ведрами, фиксаторами для рулонов туалетной бумаги, электросушилками для рук или настенными держателями для бумажных полотенец;

– аудитории, в которых занимаются различными опытами, лаборатории и специализированные помещения (мастерские, кабинеты домоводства, медпункты) обязательно должны оснащаться раковинами для умывания, педальными ведрами, одноразовыми бумажными полотенцами.

3) Оснащение столовой (буфета) образовательной организации в соответствии с общими положениями санитарно-эпидемиологических требований к организации питания обучающихся в общеобразовательной организации [161; 168].

Соблюдение основных принципов рационального питания:

1) соответствие энергетической ценности энергозатратам ребенка; 2) сбалансированность в рационе всех заменимых и незаменимых пищевых веществ; 3) максимальное разнообразие продуктов и блюд, обеспечивающих сбалансированность рациона; 4) правильная технологическая и кулинарная обработка продуктов, направленная на сохранность их исходной пищевой ценности, а также высокие качества блюд; 5) учет индивидуальных особенностей питания детей с отклонениями в

состоянии здоровья; 6) оптимальный режим питания и наличие обстановки, формирующей у детей навыки культуры приема пищи; 7) безопасность питания, что обеспечивается соблюдением гигиенических требований к организации питания детей [65; 98; 161].

4) Оснащение коридоров, лестничных пролетов необходимым освещением, соблюдение чистоты и безопасности передвижения по ним (ликвидировать острые углы или если они существуют обустроить их так, чтобы избежать травматических ситуаций). Рекреационные помещения и коридоры имеют своим назначением предоставить детям возможность отдохнуть между занятиями. Коридоры длиннее 50-60 метров недопустимы в образовательной организации.

5) Вестибюль-раздевалка обязателен для любого здания общеобразовательной организации. Хранение верхней одежды детьми в коридорах и классах недопустимо, так как при этом загрязняются помещения и имеется возможность разнесения инфекционных заболеваний. У входа в здание или в самой раздевальной должен быть тамбур, благодаря которому при открывании наружной двери холодный воздух не проникает в вестибюль, где раздеваются учащиеся, но предварительно в тамбуре смешивается с нагретым воздухом тамбура. Кроме того, тамбур препятствует возникновению сквозняков. Средний размер площади на 1 ученика в вестибюле принимается в 0,25 кв. м. Вестибюль должен иметь достаточное естественное освещение.

6) Спортивный зал. Помещения спортивных залов, размещенное в них оборудование должны удовлетворять требованиям строительных норм и правил, а также правилам по электробезопасности (ПЭЭП, ПУЭ) и пожаробезопасности (ППБ-01-99) для общеобразовательной организации.

7) Окружающая среда и прилегающая территория колледжа. Экологические факторы [20; 72; 177].

Требования, касающиеся места размещения общеобразовательной организации, окружающей её территории, зеленых насаждений и т.д., регламентированы СанПиНами. Но, учитывая известное экологическое неблагополучие большей части территории России, рассчитывать на исключение этой группы факторов из числа потенциально патогенных для учащихся не приходится. Конечно, невозможно перенести организацию на другую территорию, в более благоприятную экологическую зону, но создать внутри и вокруг колледжа условия, более благоприятные для пребывания в нем детей и учителей, в силах педагогического коллектива.

Определяющим условием эффективного управления созданием безопасной здоровьесберегающей среды в образовательной организации является готовности педагога к здоровьесформирующей деятельности. В содержание этой готовности входят: умение педагога подойти к обучающемуся подростку с позиции принципов продуктивного взаимодействия с целью формирования у него положительной установки на сохранение и укрепление своего здоровья. Для этого педагогу важно донести до обучающегося суть ценности здорового образа жизни, формировать мотивы сохранения и укрепления своего здоровья, создавать такие условия обучения и воспитания, при которых каждый обучающийся может стать субъектом своей здоровьесформирующей деятельности.

Кроме того, необходимо создавать ситуации успеха в овладении обучающимися навыками накопления собственного здоровья. В.А. Сухомлинский справедливо отмечает: «Я не боюсь еще и еще раз повторить: забота о здоровье – это важнейший труд воспитателя. От жизнерадостности, бодрости воспитанников зависит их духовная жизнь, мировоззрение, умственное развитие, прочность знаний, вера в свои силы». Этот тезис подтверждается важнейшими положениями Закона РФ «Об образовании в РФ», в котором направленность учащегося на сохранение и укрепление своего здоровья входит в число важ-

нейших личностных результатов образования [75; 83; 147]. Таким образом, на первый план выдвинуты ценности свободного развития личности в противовес прежней установке воспитания на подчинение личных интересов общественным.

В качестве *второго условия* реализации модели выступает *использование методов и средств сохранения и укрепления здоровья.*

Введение данного условия вызвано многочисленными данными, которые свидетельствуют о том, что подростковый возраст является стадией жизни, имеющей высочайший потенциал для интеллектуального и физического развития, в течение которой продолжается формирование пожизненных социальных навыков, включая навыки, связанные со здоровьем.

Необходимо проводить коррекцию нарушений соматического здоровья, включающую использование комплекса оздоровительных и медицинских мероприятий без отрыва от образовательного процесса.

Под *методом* мы понимаем наиболее рациональный способ преподавания учителем и усвоения учеником учебного материала. Метод обучения решает широкий круг задач с разным контингентом учащихся, в разных условиях. *Методический приём* решает частные задачи в конкретных условиях.

Методика обучения – это система методов, методических приёмов, форм организации занятий для обучения конкретному двигательному действию.

Под методами физического воспитания понимаются способы применения физических упражнений. Для укрепления и сохранения здоровья в физическом воспитании применяются две группы методов: *специфические* (характерные только для процесса физического воспитания) и *общепедагогические* (применяемые во всех случаях обучения и воспитания).

К специфическим методам физического воспитания относятся:

- 1) методы строго регламентированного упражнения;

2) игровой метод (использование упражнений в игровой форме);

3) соревновательный метод (использование упражнений в соревновательной форме).

С помощью этих методов решаются конкретные задачи, связанные с обучением технике выполнения физических упражнений и воспитанием физических качеств. Общепедагогические методы включают в себя: словесные методы; методы наглядного воздействия. Ни одним из методов нельзя ограничиваться в методике физического воспитания как наилучшим. Только оптимальное сочетание названных методов в соответствии с методическими принципами может обеспечить успешную реализацию комплекса задач физического воспитания и укрепления здоровья ребенка [4; 102; 129].

На наш взгляд, для обеспечения безопасной здоровьесберегающей среды в общеобразовательной организации целесообразно закупать необходимое оборудование в качестве средства для сохранения и укрепления здоровья учащихся. Данное оборудование включает в себя: многофункциональные коврики для занятий по различным направлениям физической культуры, цельнолитные гантели разных весовых категорий, фитнес-резинки, массажные коврики для спины, ног, скакалки, ролики для прокачивания мышц пресса. Нами представлен самый минимальный набор средств для проведения различных мероприятий по физической культуре в общеобразовательной организации. Количество и разнообразие необходимого оборудования может варьироваться в зависимости от финансовых и целевых средств общеобразовательной организации.

Третье условие – формирование у подростков положительной мотивации к оздоровительной деятельности.

Понятие «мотив» (от лат. *movere* – двигать, толкать) означает побуждение к деятельности, побудительную причину действий и поступков.

На наш взгляд, одним из важных условий реализации модели безопасной здоровьесберегающей образовательной среды является формирование у детей положительной мотивации к здоровому образу жизни не только в образовательной организации, но и за его пределами (дома, в коллективе, среди друзей и т.д.).

Если человек стремится к выполнению определенной деятельности, можно сказать, что у него есть мотивация. Например, если ученик прилежен в учебе – у него мотивация к учебе; у спортсмена, который стремится достичь высоких результатов, высокий уровень мотивации достижения; желание руководителя всех подчинять свидетельствует о наличии высокого уровня мотивации к власти.

Мотивация – это совокупность побуждающих факторов, определяющих активность личности; к ним относятся мотивы, потребности, стимулы, ситуативные факторы, которые детерминируют поведение человека.

Как показывают исследования Л.И. Божович, Л.С. Выготского, А.Н. Леонтьева и других, невозможно сформировать человека, гражданина общества, активного с присущими ему установками, моралью, интересами, высокой культуры труда и поведения без соответствующей мотивации [40; 42; 92; 115]. Мотивация рассматривается многими исследователями как регулятор деятельности человека, которая, в свою очередь, предполагает в себе самой систему значимости для человека.

Многими учеными доказано, что период полового созревания – это один из самых сложных в жизни человека, так как происходит психологическая и физиологическая перестройка организма не только на физическом, но и духовном уровнях. Период развития с 12 лет до 17 лет характеризуется гормональными изменениями организма человека. Начинается активный рост всего тела, появляются вторичные половые признаки, наступает этап самоидентификации. В этот период подростки отдаляются от своих родных и сближаются с окружаю-

щими и их сверстниками. Родители часто жалуются, что им не легко найти общий язык со своими детьми.

Анализ психолого-педагогической, медико-биологической литературы показал, что можно найти методы, средства, воздействующие позитивно на развитие организма. Нами выделены три группы мотивов, которые помогут подросткам осознать и применить в своей жизни методы и средства оздоровительной деятельности: физиологические – желание улучшить свои функциональные возможности, устранить недостатки фигуры; психологические – воспитание характера и силы воли, самовоспитание и самосовершенствование; социальные – достижение успеха и признания со стороны друзей, чувство собственного достоинства и самоутверждение.

В высших и среднеспециальных учебных заведениях традиционными теоретическими формами для поднятия уровня мотивации к занятиям физическими упражнениями являются лекционные занятия, беседы о здоровом образе жизни, конференции, проводимые кафедрой физического воспитания. Практические формы включают в себя участие в спортивно-массовых мероприятиях, физкультурных праздниках и фестивалях, проводимых образовательной организацией, занятия в спортивных секциях, а также помощь в организации физкультурно-оздоровительных мероприятий [15; 66; 179; 180].

Приобщение учащихся к проблеме сохранения и укрепления своего здоровья – это процесс воспитания, направленный на осознание значимой роли физической культуры в жизни любого человека.

Резюме по первой главе

Родовидовой анализ понятий «здоровьесберегающая среда», «безопасная здоровьесберегающая среда», «здоровье» и «здоровьесберегающие образовательные технологии» позволил выявить сущность и содержание основного понятия иссле-

дования «создание безопасной здоровьесберегающей среды, являющейся фактором сохранения здоровья подростков», которое мы рассматриваем как систему организационных мероприятий, направленную на повышение уровня физического развития и оздоровление, выявление и развитие образовательных мотивов и интересов подростков с учетом принципа индивидуализации.

Организовывать образовательный процесс необходимо в соответствии с особенностями развития каждого ребенка, его интересами и потребностями. Следует признать важнейшим фактором здоровьесберегающей среды создание условий для обеспечения безопасности образовательного процесса, а также совместную с педагогами и родителями самостоятельную и регламентированную деятельность подростков, позволяющую сохранить и укрепить здоровье.

Обоснование теоретико-методологических подходов, конкретизация, уточнение основополагающих понятий исследования позволили нам разработать структурно-содержательную *модель безопасной здоровьесберегающей среды, являющейся фактором сохранения здоровья подростков*, под которой мы понимаем структурированную систему знаний и рычагов ЗОЖ, включающую блоки (целевой, содержательно-диагностический, оценочно-корректирующий), результатом которой является сохранение здоровья подростков в процессе образовательной деятельности.

Эффективность реализации структурно-содержательной модели безопасной здоровьесберегающей среды предопределяется выявлением педагогических условий:

- создание безопасной здоровьесберегающей среды;
- использование методов и средств сохранения и укрепления здоровья подростков;
- формирование у подростков положительной мотивации к оздоровительной деятельности.

ГЛАВА 2. РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ МОДЕЛИ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ЯВЛЯЮЩЕЙСЯ ФАКТОРОМ СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ ПОДРОСТКОВ

2.1. Организация и методы экспериментального исследования по созданию безопасной здоровьесберегающей среды для учащихся в образовательном процессе

Исследование проводилось на базе государственной бюджетной профессиональной образовательной организации «Челябинский медицинский колледж». В экспериментальной работе были задействованы 24 подростка (девушки 15-16 лет), 2 педагога, 3 специалиста по массажу, фельдшер. Учащиеся были разделены на две группы (по 12 человек): экспериментальную и контрольную. Все подростки, участвующие в исследовании, были здоровы и допущены к занятиям физической культурой в основной медицинской группе.

В течение учебного года учащиеся контрольной группы (КГ) занимались по базовой общеобразовательной программе колледжа.

Для учащихся экспериментальной группы (ЭГ) нами была разработана программа создания безопасной здоровьесберегающей среды в образовательном процессе.

Экспериментальную часть работы проводили совместно с Е.А. Артюховой. Нами была разработана и апробирована структурно-содержательная модель создания безопасной здоровьесберегающей среды, являющейся фактором сохранения здоровья подростков.

Для решения поставленных задач нами были использованы следующие методы:

– *теоретические*: анализ нормативно-правовых документов; философской, психолого-педагогической литературы и электронных информационных ресурсов по проблеме исследования; анализ методической документации, сравнение, классификация, систематизация, прогнозирование, планирование, моделирование;

– *эмпирические*: наблюдение, анкетирование, тестирование, опрос, беседа, количественный анализ полученных данных с применением формул и математических расчетов.

На сегодняшний день население в большинстве регионов РФ растет по данным государственной статистики. Продолжительность жизни тоже заметно возросла. Но вместе с этими показателями увеличивается и заболеваемость людей, особенно детей и подростков. Качество жизни оставляет желать лучшего. К тридцати годам почти каждый второй человек имеет несколько хронических заболеваний, которые развились в ходе неблагоприятных условий среды.

По мнению Сергея Рыбальченко, эксперта по социальной политике, новый указ президента преследует одну из целей – повышение ожидаемой продолжительности жизни (ОПЖ) россиян до 78 лет к 2025 году. Достичь такую амбициозную цель можно только за счет улучшения доступности и качества медицинской помощи, а также современных адаптационных и оздоровительных технологий.

Система охраны здоровья населения должна быть переориентирована на здоровьесбережение, точнее на развитие системы общественного здравоохранения на региональных секторах. Главная задача перед органами власти должна быть в создании благополучия и здоровья во всех сферах и структурах населения [14; 61;107].

Анализ теории исследуемой проблемы, изучение методов и средств сохранения и укрепления здоровья подростков позволили нам выдвинуть предположение о том, что процесс со-

здания безопасной здоровьесберегающей среды, являющейся фактором сохранения здоровья подростков, в образовательной организации обеспечивается внедрением разработанной нами модели. Для подтверждения выдвинутых теоретических положений нами была проведена экспериментальная работа.

Если обратиться к различным толковым словарям, большой советской энциклопедии, то мы найдем определение эксперимента как опыта, метода познания, с помощью которого в контролируемых условиях исследуются явления действительности [80; 142; 150]. Под педагогическим экспериментом понимают научно-поставленный опыт в какой-либо деятельности, проверка различных методов, приемов работы для выявления его педагогической эффективности. Педагогический эксперимент (от лат. *experimentum* – «проба», «опыт», «испытание») – это научно поставленный опыт преобразования педагогического процесса в конкретных условиях. Его отличие от методов (регистрируют то, что существует) в том, что эксперимент в педагогике имеет созидательный характер.

Разные авторы по-своему трактуют педагогический эксперимент. А.М. Новиков определяет экспериментальную работу как общий эмпирический метод исследования, сущность которого выявляется в контролируемых и управляемых условиях. Ю.З. Кушнер считает, что эксперимент – это научно обоснованная система организации педагогического процесса, направленная на открытие нового педагогического знания, проверка и обоснование заранее разработанных научных предположений, гипотез. В.В. Краевский понимает под экспериментом одну из сфер человеческой практики, в которой подвергается проверке истинность выдвигаемых гипотез. По его мнению, роль эксперимента состоит в выявлении объективно существующих связей педагогических явлений, в установлении тенденций их развития [135; 140; 196].

Используя термин «безопасная здоровьесберегающая среда», мы включаем в него наряду с оценкой физического,

психического, социального благополучия подростков отсутствие угрожающих жизни и здоровью обстоятельств, являющихся неотъемлемыми качествами образовательной среды.

Нами была проведена оценка ряда соматометрических показателей организма подростков, проанализирована учебная программа и степень общей учебной нагрузки. Более подробно было изучено проведение уроков по физической культуре, оценено состояние здоровья учащихся, таблицы успеваемости для оценки дальнейшего соответствия испытуемых целям эксперимента.

Здоровье определяет возможности выполнения основных функций, учитывая, что организм человека есть живая многоуровневая система со способностью к адаптации и саморегуляции, в основе которой лежат физическое и духовное, природное и социальное, наследственное и приобретенные начала. Состояние здоровья оценивается по его основным компонентам: соматическому (физическому) и социально - психологическому. Соматический компонент подразумевает совершенство регуляции в организме, гармонию физиологических процессов, максимальную адаптацию к окружающей среде. Социально - психологический компонент определяет состояние психической сферы человека, систему ценностей, установок и мотивов адекватного поведения в социальной среде.

Главные критерии здоровья:

- ✓ сбалансированность,
- ✓ уравновешенность,
- ✓ компенсированность свойств и качеств организма.

Важнейшие элементы здоровья (признаки здоровья):

1. Уровень и гармоничность физического развития.
2. Функциональное состояние организма, резервные возможности основных физиологических систем.
3. Уровень неспецифической резистентности (иммунологической защиты).

4. Уровень морально-волевых и ценностно-мотивационных установок.

5. Уровень компенсации имеющегося заболевания или дефекта развития.

6. Соотношение факторов риска и факторов благополучия (прогноз здоровья).

Организм может находиться в одном из нескольких состояний: здоровье, состояние предболезни, болезнь [112; 145; 178].

Качественная характеристика показателей и методы диагностики, на основании которых проводилась оценка уровня физического развития, представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Оценка уровня физического развития подростков в процессе создания безопасной образовательной среды

| Критерии | Показатели физического развития | | | Методы диагностики |
|-----------------------------|---|--|---------|---------------------------------------|
| | Низкий | Средний | Высокий | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Медицинские, функциональные | <ul style="list-style-type: none"> - отклонение более 50% показателей от общего числа более чем на 10% от физиологической нормы; - наличие заболеваний, ограничивающих полное физическое развитие в течение 5 лет и более; - частота заболеваемости острыми респираторно-вирусными инфекциями до 7 раз в год; - отсутствие положительной динамики | <ul style="list-style-type: none"> - отклонение от 20% до 50% показателей от общего числа более чем на 10% от физиологической нормы; - наличие заболеваний, ограничивающих полное физическое развитие в течение 5 лет; - частота заболеваемости острыми респираторно-вирусными инфекциями до 3-4 раз в год; | | Измерение, беседа, наблюдение, анализ |

Продолжение таблицы 2

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|--|---------------------------------|--|--|--|
| | адаптационного по- тенциала; | - наблюдается поло- жительная динамика адаптационного по- тенциала; | - отклонение не более 20% показателей от общего числа более чем на 10% от физио- логической нормы; - отсутствие отклоне- ний, заболеваний, ограничивающих фи- зическое развитие; - не болеет острыми респираторно- вирусными инфекция- ми в течение года или болеет ими 1-2 раз в год; - наблюдается поло- жительная динамика адаптационного по- тенциала и попадание в вышестоящий кори- дор; | |
|--|---------------------------------|--|--|--|

Продолжение таблицы 2

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---------------|--|--|--|---|
| Теоретический | - отсутствие сформированных представлений о здоровом образе жизни: об анатомическом строении организма человека, о важности соблюдения режима дня, рациональном питании, значении двигательной активности в жизни человека, пользе и видах закаливающих процедур, методиках самомассажа; | - имеет слабые представления о здоровом образе жизни: об особенностях строения и функциях организма человека, о важности соблюдения режима дня, рациональном питании, значении двигательной активности в жизни человека, пользе и видах закаливающих процедур, методиках самомассажа | имеет сформированные представления о здоровом образе жизни: об особенностях строения и функциях организма человека, о важности соблюдения режима дня, рациональном питании, значении двигательной активности в жизни человека, пользе и видах закаливающих процедур, методиках самомассажа | Наблюдение за деятельностью и поведением, беседа, анкетирование |
| Эмоциональный | - отсутствие или начальное понимание духовных ценностей, способности самовыражения своих чувств и потребностей | - начальное понимание духовных ценностей ограничено потребностями кратковременной выгоды; | - начальное понимание духовных ценностей отражено в поведении, желаниях, действиях в | Наблюдение, анкетирование, беседа |

Продолжение таблицы 2

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---------------|--|---|--|--|
| | | слабый интерес к проявлению своих чувств и эмоций; | течение учебного года; своевременное выражение своих чувств и потребностей; | |
| Поведенческий | <ul style="list-style-type: none"> - дисбаланс труда и отдыха; - занятия по физической культуре и ЗОЖ проходят по принуждению, без желания учащегося - нет желания участвовать в спортивных, оздоровительных, экскурсионных мероприятиях - нет желания к выполнению оздоровительной гимнастики или самомассажу | <ul style="list-style-type: none"> - частично нарушен режим труда и отдыха; - занятия по физической культуре и ЗОЖ проходят с прилагаемыми усилиями без дополнительной инициативы учащегося; - желание участия в | <ul style="list-style-type: none"> - соблюдение режима труда и отдыха; - занятия по физической культуре и ЗОЖ проходят с удовольствием; - активное участие в оздоровительных мероприятиях; - присутствует интерес и практическое применение различных оздоровительных видов гимнастики и методик самомассажа активных оздоровительных мероприятиях слабо выражено; - желание к выполнению оздоровительной гимнастики или самомассажу слабо выражено | |

Перед проведением эксперимента предварительно было проведено изучение состояния здоровья подростков образовательной организации с использованием их персональных медицинских карт. Выявлялось наличие хронических заболеваний, отклонений в физическом и психическом развитии. В нашем исследовании диагностика состояния здоровья проводилась с учетом различных подходов: самооценка состояния здоровья по В.П. Войтенко (Приложение 6), определение адаптационного потенциала по модифицированной формуле Р.М. Баевского и анализ функционального состояния системы кровообращения.

Кроме того, нами было предложено проведение методик самомассажа с целью улучшения общего состояния здоровья подростков и уменьшения синдрома головной боли напряжения.

Изучение общего эмоционального состояния подростков проводилось на основе полученных результатов анкетирования. Были применены следующие тесты, помогающие определить уровень тревожности детей, общее самочувствие и настроение: методика определения личностной и ситуативной тревожности по Ч.Д. Спилбергу; тест Филлипса; опросник «САН» (самочувствие, активность, настроение), хронотипы (Приложения 1, 2, 3, 5).

Антропометрические исследования проводились при помощи отрегулированного и проверенного измерительного оборудования: ростомера, напольных медицинских весов, сантиметровой ленты, секундомера, тонометра (Приложение 4). Все инструментальные замеры были выполнены в процессе занятий, в первой половине дня, натощак, либо (по необходимости) после физической и умственной нагрузок.

Для исследования физиологического состояния сердечно-сосудистой системы нами были проведены расчеты по определению адаптационного потенциала системы кровообращения. Адаптационный потенциал системы кровообращения (АП) рассчитывается по следующей формуле:

$$AP = 0,011 \cdot ЧП + 0,014 \cdot АДс + 0,008 \cdot АДд + 0,014 \cdot В + 0,009 \cdot МТ - (0,009 \cdot Р + 0,27), \text{ где}$$

В – возраст, МТ– масса тела, Р – рост, АДс – систолическое артериальное давление, АДд – диастолическое артериальное давление, ЧП – частота пульса в минуту. Адаптационный потенциал выражается в баллах, распределение которых показано в таблице 3.

Таблица 3 – Оценка адаптационного потенциала системы кровообращения

| Баллы | Уровень адаптации системы кровообращения |
|---------------|--|
| 2,1 и меньше | Удовлетворительная адаптация |
| 2,11-3,20 | Напряжение механизмов адаптации |
| 3,21-4,30 | Неудовлетворительная адаптация |
| 4,31 и больше | Срыв механизмов адаптации |

Методы статистической обработки результатов исследования

Для обработки полученного экспериментального материала использовались общепринятые методы математической статистики, описанные в специальной литературе [43]. Статистическая обработка результатов исследований проводилась с помощью программы Excel 2000 и STATISTICA 8.0. с использованием t- критерия Стьюдента для зависимых и независимых выборок. Рассчитывали М среднее, различия считались достоверными при $p < 0,05$.

2.2. Психофизиологические показатели организма подростков изучаемых групп в начале исследования

Анализ состояния исследуемой проблемы в практике образовательных организаций, определение исходного уровня физического и эмоционально-психического состояния подростков 15-16 лет, позволило нам перейти к формирующему этапу экспериментальной работы. В соответствии с задачами экспериментальной работы данный этап включал реализацию структурно-содержательной модели безопасной здоровьесберегающей среды, являющейся фактором сохранения здоровья подростков, в специально выявленных педагогических условиях, а именно реализацию:

- *целевого блока модели*, включающего цель: разработка, обоснование модели безопасной здоровьесберегающей образовательной среды для подростков; системно-деятельностный и аксиологический подходы; принципы здоровьесбережения, сохранение здоровья подростков путем обучения их и педагогов средствам ЗОЖ;

- *содержательно-диагностического блока модели*, включающего диагностику компонентов и программу безопасной здоровьесберегающей среды; анализ физического, психического, эмоционального развития подростков; применение педагогических условий эффективной реализации модели безопасной образовательной здоровьесберегающей среды для сохранения здоровья подростков;

- *оценочно-корректирующего блока модели*, включающего планирование и реализацию модели безопасной здоровьесберегающей среды для сохранения здоровья подростков; корректировку результатов исследования.

Проведенное исследование выявило наличие потенциала у подростков для реализации структурной модели и общий средний уровень по формированию навыков здорового образа жизни.

Наши аналитические исследования показали, что ведение здорового образа жизни и соблюдение режима дня (баланс труда и отдыха), соотношение затрачиваемого времени на совершенствование своих физических и духовных качеств, а также применение принципов правильного питания в своем распорядке дня было выявлено у 58% испытуемых.

Анализ медицинских карт на констатирующем этапе показал, что 28% подростков относится ко второй группе здоровья, в том числе по количеству перенесенных простудных заболеваний за период обучения, по количеству медицинских противопоказаний. Остальные подростки были отнесены к первой группе здоровья. Нами было отмечено, что подростки проявляют существенный интерес к занятиям спортом, в наибольшей степени – к фитнес программам (танцевальные направления, аэробика) и некоторым видам боевых искусств (тай-бо, уроки самообороны). Более 70% опрошенных учащихся интересовались принципами правильного сбалансированного питания для регулирования метаболизма. Многие из подростков с удовольствием участвуют в различных спортивно-оздоровительных мероприятиях и соревнованиях, проводимых в колледже и за его пределами.

На начальном этапе исследования нами были зафиксированы довольно высокие показатели по шкалам ситуативной и личностной тревожности по Ч.Д. Спилбергу:

– высокий уровень ситуативной тревожности – с преобладанием беспокойства о будущем – у 41% опрошенных контрольной группы и 42% – у экспериментальной (низкий – у 3 и 2% соответственно);

– высокий уровень личностной тревожности – преобладает эмоциональный дискомфорт, опасение перед будущим – у 33% опрошенных контрольной группы и 31% – у экспериментальной (низкий – у 3 и 4% соответственно);

Результаты диагностики школьной тревожности по тесту Филлипса на начальном этапе исследования следующие:

– страх ситуации проверки знаний (негативное отношение и переживание тревоги в ситуациях на экзамене, контрольных срезах, публичных выступлениях), достижений, возможностей – высокий уровень у 38% подростков контрольной группы и 35% – экспериментальной;

- фрустрация потребности в достижении успеха – неблагоприятный психологический фон, ограничивающий ребенка в удовлетворении своих потребностях в успехе, достижении высокого результата – высокий уровень у 34% подростков контрольной группы и 33% – экспериментальной.

Наиболее вероятными причинами повышенных показателей тревожности помимо прочих факторов могут быть личностные качества учащихся, а также подростковый возраст – наиболее эмоционально неустойчивый период с резкими колебаниями (от экзальтации до депрессии).

Кроме того, важно отметить, что проводимое нами исследование осуществлялось в рамках медицинской организации, в которой учащиеся данной категории в наибольшей степени подвержены психосоматическим расстройствам в связи с особенностями учебной информации и напряженному графику обучения.

Оценка и анализ адаптационного потенциала подростков исследуемых групп в начале эксперимента показал, что у большинства учащихся наблюдается напряжение механизмов адаптации. В экспериментальной и контрольной группах среднестатистические значения адаптационного потенциала составили 2,71 и 2,81 соответственно, что позволяет сделать вывод о напряжении механизмов адаптации системы кровообращения. Вероятно, причиной этому является малоподвижный образ жизни, большая учебная нагрузка и пребывание большого количества времени в сидячем положении в течение учебного года.

В начале исследования нами не было выявлено достоверных отличий между показателями физического развития под-

ростков изучаемых групп. Результаты оценки уровня физического развития подростков изучаемых групп представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Оценка уровня физического развития подростков контрольной (КГ) и экспериментальной (ЭГ) групп (в % от общего числа) в начале исследования

| Критерии | Показатели физического развития | | | | | |
|-----------------------------|---------------------------------|----|---------|----|---------|----|
| | Низкий | | Средний | | Высокий | |
| | КГ | ЭГ | КГ | ЭГ | КГ | ЭГ |
| Медицинские, функциональные | 12 | 11 | 78 | 80 | 10 | 9 |
| Теоретический | 10 | 10 | 78 | 79 | 12 | 11 |
| Эмоциональный | 13 | 14 | 78 | 76 | 9 | 10 |
| Поведенческий | 12 | 11 | 74 | 77 | 14 | 12 |

Таким образом, безопасная здоровьесберегающая среда в образовательной организации должна быть адаптирована для учащихся с учетом физиологических особенностей их организма. При этом необходимо создать такую образовательную среду, которая в полной мере способствовала бы сохранению и укреплению здоровья подростков.

Как указано выше, одним из важных педагогических условий является формирование у подростков положительной мотивации к здоровому образу жизни не только в рамках образовательной организации, но и в повседневной жизнедеятельности. Важно отметить, что у подростков в формировании ценностных качеств и положительного отношения к своему здоровью, немаловажную роль играют сопутствующие социальные условия, а именно: благоприятный эмоциональный климат в семье; доверительные отношения с педагогами, наставниками, тренерами; здоровое общение среди сверстников и всего окружения.

2.3. Комплекс мероприятий по созданию безопасной образовательной здоровьесберегающей среды для подростков

На протяжении трех месяцев учебного периода содержание занятий подростков экспериментальной группы было дополнено следующими компонентами в соответствии с выдвинутой гипотезой исследования:

1) ученикам были изложены основные принципы здорового образа жизни, нутрициологии, основы медико-гигиенического сопровождения учебного процесса. Были рассмотрены принципы правильного питания, а также произведены расчеты калорийности суточного рациона с учетом возраста. Учащихся научили применять таблицы калорийности готовых блюд и отдельных продуктов для составления меню-раскладки пищевого рациона в течение дня, были изучены биохимические и физиологические основы обменных процессов организма. Кроме того, были рассмотрены вопросы физиологического обоснования формирования физических качеств человека (скоростно-силовых, выносливости, ловкости, координации и др.), механизмы энергообеспечения организма при мышечной деятельности, получения и расходования энергии из различных пищевых источников. Были организованы и проведены цикл лекций по различным направлениям в сфере фитнес-технологий, изложены основные цели и задачи оздоровительных занятий, а также показания и противопоказания к упражнениям с учетом имеющихся отклонений в сфере здоровья. Был прочитан краткий курс лекций по лечебному массажу различных звеньев организма. Делался акцент на вопросах профилактики табакокурения, употребления алкоголя, наркотических и сильнодействующих веществ.

2) Обеим группам учащихся образовательной организации были розданы буклеты по гигиене и принципам правильного сбалансированного питания.

3) Подросткам экспериментальной группы была предложена программа проведения самомассажа головы и воротниковой зоны спины. Учащиеся данной группы выполняли массаж один раз в день курсом, состоящим из десяти дней на протяжении трех месяцев. Во время проведения курса массажа занятия по физической культуре не проводились в связи с тем, что мышцы (особенно спины) находятся в расслабленном состоянии, и в этот момент основную нагрузку на себя берет позвоночник и межпозвонковые диски.

4) На тематических семинарах учащимся экспериментальной группы были показаны видеоматериалы: «Секреты манипуляции. Алкоголь», «Секреты манипуляции. Табак», «Документальный фильм о любви», «Уроки здоровья для подростков и молодежи», а также были предложены различные тематические короткометражные ролики, связанные с применением средств и методов здорового образа жизни.

5) Учащимся экспериментальной группы были изложены основы экологической, межличностной, ситуативной этики; принципы высших моральных ценностей; базовые знания о природе нематериальных ценностей и их влиянии на организм человека.

6) Совместно с педагогами и учащимися экспериментальной группы проводилась разработка комнаты эмоциональной разгрузки для снятия нервно-психического, физического напряжения во время учебной деятельности. Осуществлялось внедрение инновационной технологии «Фитобар» с целью релаксации организма, повышения иммунных свойств, оказания тонизирующего и общеукрепляющего действия.

7) С подростками экспериментальной группы были проведены четыре семинара с участием педагогов и родителей, в ходе которых был осуществлен анонимный анализ характера индивидуальных интересов подростков в сфере физического воспитания и оздоровительной деятельности во взаимосвязи с соответствующими видами профессиональной деятельности.

8) Учащиеся экспериментальной группы совместно с педагогами проводили физкультминутки, пальчиковую гимнастику и гимнастику для глаз после получасового непрерывного учебного занятия.

9) Учащиеся экспериментальной группы проводили три раза в месяц «Оздоровительный выходной», который включал посещение различных спортивных программ и прогулок. За время проводимого эксперимента были посещены: каток в закрытом помещении – два раза; каток на открытом воздухе – один раз; катание на лыжах – два раза; прогулки в лесопарковой зоне с чаепитием и подвижными играми – два раза; посещение бассейна – двенадцать раз; однодневный поход на хребет Зюраткуль (по согласию с родителями) – один раз.

10) Был проведен мониторинг особенностей организации учебного процесса по физической культуре. Целью данного мониторинга было: улучшение микроклимата в спортивном зале, применение аэробных занятий и дозированной нагрузки с учетом группы здоровья учащихся; музыкальное сопровождение занятий; были закуплены коврики для выполнения компонентов пилатеса и стрейчинга.

11) На протяжении и в конце третьего месяца исследования были организованы круглые столы, в ходе которых проводились обсуждения конечных результатов и примененных инноваций в образовательной организации. Участие в обсуждениях принимали не только учащиеся, но и педагоги, родители независимо друг от друга с периодичностью два раза в месяц.

Одним из компонентов психолого-педагогического сопровождения образовательного процесса может быть психотерапия, включающая большое количество специфических методов и средств.

Психотерапия – это воздействие одного человека на другого в процессе их общения и взаимодействия. Психотерапия включает в себя как вербальные (речевые), так и невербальные

(воздействие режима, музыки, массажа, хобби и т.п.) формы. Установлено, что одно и то же психотерапевтическое средство может иметь разную направленность, содержание и широту применения.

Все методы психотерапии делят на: 1) вербальные – невербальные; 2) аппаратные – безаппаратные; 3) контактные – бесконтактные; 4) индивидуальные – групповые; 5) игровые – неигровые [35; 48].

К симптоматической психотерапии относятся важные виды психотерапии. Задача седативной (успокаивающей) психотерапии – успокоить человека, снизить возбудимость в период «ударных» периодов жизнедеятельности, экзаменационной сессии, ответственных соревнований, уменьшить вегетативно-эмоциональные колебания.

Седативную психотерапию целесообразно проводить людям с повышенной тревожностью. Одним из действенных приемов седативной психотерапии является музыка- и ритмотерапия. Установлено влияние музыки:

1. Музыка является одним из факторов коррекции настроения и самочувствия.

2. При сниженном настроении положительное влияние оказывает серьезная элегическая музыка.

3. Музыка способствует релаксации (расслаблению) и активному отдыху.

4. Музыка способствует психоэмоциональному реагированию.

В сочетании с музыкальным психорегулирующим воздействием целесообразно использовать формулы самовнушения. Пример самовнушения во время прослушивания музыки. Вводные фразы: «Глаза остаются закрытыми. Дыхание спокойное и глубокое. Тело отдыхает. Я очень спокоен, совершенно расслаблен». После этого произносятся основные формулы самовнушения (каждая повторяется 4-5 раз):

1. Мышцы рук приятно расслаблены, абсолютно не напряжены. Приятно расслаблены.
2. Руки тяжелые. Приятная тяжесть в руках.
3. Тяжесть переходит на обе ноги. Ноги приятно расслаблены.
4. Дышу глубоко и спокойно.
5. Все тело приятно расслаблено.
6. По рукам начинает струиться приятное тепло.
7. Легкое тепло струится по обеим ногам.
8. Все тело приятно расслаблено.
9. Дыхание ровное и спокойное.
10. Я совершенно спокоен и уверен в себе.

Музыкальные произведения в миноре желательно использовать для снятия напряжения, расслабления, успокоения, а в мажоре – для поднятия настроения, повышения жизненного тонуса и создания оптимального состояния.

Общее время музыкальной терапии в зависимости от целей и задач психотерапии может составлять 10-30 минут. Музыка рекомендуется менять после 5-8-кратного повторения, потому что в зависимости от музыкальной подготовленности и возрастных особенностей человека может возникнуть эффект или привыкания, или перенасыщения [105; 162].

Задача отвлекающей психотерапии – переключить внимание с негативных факторов (как внешних, так и внутренних), ослабить фиксацию отрицательных состояний. Здесь часто применяются приемы арттерапии: пассивные – просматривание, прослушивание и активные – фотографирование, видеосъемка, рисование, пение, игра на музыкальных инструментах, коллекционирование и др.

К отвлекающей психотерапии можно отнести и разрядку, своеобразие которой состоит в том, что здесь нет установки на снижение уровня эмоционального возбуждения, на устранение эмоций. В разрядке дается выход эмоциональному напряже-

нию или в форме истероидной реакции (слез, крика, брани), или в форме агрессивного поведения. Разрядка облегчает регуляцию общего психического темпа: без предварительной разрядки трудно делать спокойные, размеренные, медленные движения в состоянии высокого эмоционального возбуждения. Если эмоция возникла, она имеет выраженную тенденцию к «излиянию», к выходу вовне. Блокировать этот выход не всегда целесообразно, хотя на этом построены многие нормы человеческого поведения [84; 151; 157].

Суть в том, чтобы найти приемлемые для общества способы разрядки. Поэтому необходимо научить человека не избегать разрядки, а направлять ее в социально обусловленные формы проявления, например, в разминку, спортивные или подвижные игры по упрощенным правилам, в специально смоделированную игровую ситуацию.

Еще один прием отвлекающей психотерапии – это релаксация, под которой в медицине понимают расслабление. Под релаксацией понимают снижение общей психической активности на фоне сниженного мышечного тонуса. Релаксация предусматривает оптимальное сочетание тренировок и соревнований с отдыхом, правильную организацию режима сна и бодрствования, сочетания умственной и физических нагрузок [35; 85; 152].

Немаловажное место в системе психологической подготовки людей занимают беседы. Они могут естественно и просто вплетаться в привычное общение, а могут быть и специально организованными, систематическими в режиме дня. Беседы чаще всего кратковременны – примерно от 5 до 15 минут. В одних случаях они возникают спонтанно, в других требуют предварительного обдумывания и организации. Беседы составляют основу для других методов воздействия. Они ориентированы на сознание человека, содержат советы, разъяснения, критику и носят, скорее рекомендательный характер. Они также требуют высокой активности сознания человека; хорошо,

если возникает много вопросов, которые переходят в дискуссии, даже споры. Беседы помогают человеку глубже понять себя и других в трудных условиях определённой деятельности, разобраться в своих переживаниях, отношениях и действиях.

Таким образом, при организации безопасного образовательного процесса следует обращать внимание на эмоциональную сферу детей и подростков. В практической деятельности нет сведений об использовании в образовательном процессе методики пассивной релаксации в сочетании с методом аудиорелаксации, что требует дальнейших исследований.

Например, в практике спортивной деятельности применяют следующие методы психорегуляции:

1) гетерорегуляционные (могут быть реализованы в обычном состоянии бодрствования или в изменённом состоянии сознания под влиянием гипноза);

2) ауторегуляционные (это методы саморегуляции).

Рациональное внушение – это более сложный метод вербальной гетерорегуляции. Он включает в себя следующие задачи:

– логично убедить спортсмена в необходимости выполнить какой-то комплекс мероприятий, настроиться на ту или иную деятельность;

– устранить ненужное эмоциональное напряжение или, наоборот, поднять нервно-психическую активность;

– выстроить благоприятную перспективу, которая могла бы быть у спортсмена, если бы он следовал предлагаемым психогигиеническим советам.

Среди вербальных методов гетерорегуляции, требующих для их реализации особых психических состояний, следует выделить различные варианты гипносуггестии (внушение во сне):

1) фракционный гипноз (частичный) заключается в том, что процесс внушения как бы разбивается на части. После каждого сеанса погружения в состояния сна и внушения (в те-

чение нескольких минут) спортсмена пробуждают и уточняют, не было ли... внушения. Затем его вновь погружают в гипнотическое состояние. Так организуется следующая часть сеанса частичного гипноза.

2) гипносуггестия (метод максимального включения в реальную спортивную ситуацию, «репортаж») заключается в том, что после погружения в «сон» специалист, ведущий сеанс, начинает как бы вести репортаж о матче или поединке с участием спортсмена, который находится под гипнозом.

Среди неведбральных методов гетерорегуляции выделяют аппаратурные и безаппаратурные. В аппаратурных методах для формирования сноподобного состояния используют аппараты типа «Электросон» [86, 157]. Рассмотрим методы ауторегуляции.

Аутогенная тренировка впервые была предложена австрийским врачом И. Шульцем. Определяется она последовательным самовнушением чувства тяжести и тепла в конечностях, чувства тепла в области солнечного сплетения, чувства тепла в области сердца, ощущения приятного прохладного прикосновения ко лбу [105; 117; 200].

Все это способствует расслаблению, снятию нервного напряжения. Кроме того, находясь в таком состоянии, спортсмен может решать задачи, связанные с самонастройкой, преодолением неуверенности, страха, концентрацией внимания и т.п.

«Наивные» методы саморегуляции формируются в ходе тренировок и соревнований, если их использование дает тот или иной положительный эффект. Эти методы саморегуляции возникают случайно и часто становятся ритуальными. Например, многие спортсмены, как правило, произносят про себя одну и ту же фразу самонапутствия или самоприказа, при этом данная фраза приобретает навязчивый характер.

Простейшие методы саморегуляции в отличие от «наивных» необходимо специально тренировать. Эти методы естественны для каждого человека, присущи его обычному пове-

дению. К вербальным относятся методы самоубеждения, самоприказов, приемы психической защиты. Невербальные – дыхательные и мимические упражнения; упражнения, основанные на специальных мышечных ощущениях.

Идеомоторная тренировка (мысленное выполнение определенных двигательных актов или своего поведения в тех или иных обстоятельствах, когда спортсмен мысленно проговаривает задание, называя какие-то движения) [48; 87; 105; 154].

Регуляция психических состояний может осуществляться двумя путями:

- предупреждением их возникновения;
- ликвидацией уже сформировавшихся состояний.

Для проведения этого процесса может использоваться множество средств и методов воздействия извне или саморегуляция. Основными приемами саморегуляции, по мнению В.Я. Апчела (1999), являются внушение и самовнушение. Среди первых следует указать внушение наяву (если человеку внушают что-либо, когда он бодрствует) и внушение в состоянии естественного и гипнотического сна (когда перед сеансом внушения врач погружает человека в своеобразный сон) [14, 199].

В любом случае под внушением понимается такое воздействие на психику, при котором слова начинают восприниматься «на веру», почти беспрекословно, бездумно, как бы в обход логики.

К методам самовнушения относятся самовнушение по Куэ (ежедневное сознательное, утром, днем и вечером повторение по двадцати и более раз определенных фраз, например: «Страх мой совершенно нелепый, он полностью исчезнет»; «Мой организм способен вырабатывать вещества, которые помогут мне сохранить спокойствие и преодолеть любые трудности» и т.п.) и аутогенная тренировка в ее многочисленных вариантах [105; 153; 202].

Система аутогенной тренировки (АТ) предложена и разработана И.Г. Шульцем. Она направлена на выработку у чело-

века навыков произвольной регуляции тонуса мышц и работы физиологических систем, обычно не подлежащих контролю сознания. В состоянии полной релаксации субъект получает возможность нормализовать режим их функционирования, снимать неприятную эмоциональную окраску ощущений, произвольно влиять на формирование положительного отношения к окружающему.

В основе аутогенной тренировки лежит установление связей между словесными выражениями или образными представлениями и регуляцией состояния различных органов. Это достигается тем, что пациент систематически приучает погружать себя в особое состояние, напоминающее легкую дремоту. И.Г. Шульц рекомендовал шесть циклов упражнений, которые в сочетании с определенными формулами самовнушения считаются классическими. Эти шесть упражнений составляют низшую ступень тренировки. Она предназначена главным образом для снятия нервного напряжения, успокоения, нормализации функций организма. Для овладения ею требуется в среднем три месяца ежедневных занятий по 20-30 минут. Следующая ступень – высшая. На ней человек овладевает навыками погружения в состояние «аутогенной медитации», являющееся, предположительно, своеобразным средством «самоочищения организма» от болезней [35; 48; 184].

На овладение второй ступенью АТ уходит около 8 месяцев. Для сокращения этих сроков внушение сочетают с самовнушением. Врач внушает наступление ощущений, которые предлагает вызвать путем самовнушения, говоря при этом: «Вы сейчас спокойны, совершенно спокойны и почувствуете тяжесть и тепло в руках. Руки станут тяжелыми, теплыми». Затем предлагается вызвать соответствующие представления. Существует множество модификаций методик АТ. Они широко используются в медицинской практике, спорте, педагогике и т.д. В целом, благодаря АТ, увеличивается возможность са-

морегуляции высшей нервной деятельности и вегетативных функций, «упражняется» воля, повышается внимание, улучшается воображение и эмоции.

2.4. Анализ результатов экспериментальной работы по созданию модели безопасной образовательной здоровьесберегающей среды для подростков

По окончании трехмесячного эксперимента нами была проведена оценка создания и внедрения модели безопасной здоровьесберегающей среды, являющейся фактором сохранения здоровья подростков в образовательном процессе колледжа, на основании следующих критериев: определения адаптационного потенциала, измерения антропометрических данных, проведения тестов на оценку эмоционального состояния подростков, выявление персональных интересов посредством анкетирования. Данный анализ выявил улучшение ряда показателей исследуемых состояний и измеряемых качеств у подростков экспериментальной группы по сравнению с контрольной.

Основными задачами на данном этапе экспериментальной работы явились:

- обработка и систематизация данных, полученных в ходе экспериментальной работы;
- обобщение, систематизация и описание полученных результатов;
- уточнение теоретико-экспериментальных выводов исследования;
- внедрение результатов исследования в практику работы образовательной организации.

В процессе экспериментальной работы были достигнуты следующие результаты:

– количество испытуемых, ведущих здоровый образ жизни, увеличилось на 33% в контрольной группе и на 42% – в экспериментальной по сравнению с началом исследования. Наиболее результативным показателем проведенного эксперимента является фактическое повышение интереса к принципам здорового образа жизни, в частности, к регулярным занятиям спортом, соблюдению принципов правильного питания у испытуемых экспериментальной группы;

– отмечено достоверное снижение ситуативной и личностной тревожности учащихся экспериментальной группы на 16% и 17% соответственно на фоне недостоверного изменения этих показателей у подростков контрольной группы в динамике исследования;

– в динамике исследования наблюдалось достоверное улучшение результатов диагностики школьной тревожности по тесту Филлипса: страх ситуации проверки знаний, достижений, возможностей – высокий уровень у 31% подростков контрольной группы и 15% – экспериментальной; фрустрация потребности в достижении успеха – неблагоприятный психологический фон, ограничивающий ребенка в удовлетворении своих потребностей в успехе, достижении высокого результата – высокий уровень у 24% подростков контрольной группы и 10% – экспериментальной. У подростков экспериментальной группы в динамике исследования наблюдалась тенденция к уменьшению общей тревожности в школе, переживания социального стресса; уменьшению страха самовыражения, страха не соответствовать ожиданиям окружающих; повысилась физиологическая сопротивляемость стрессу; уменьшились проблемы и страхи в отношении с учителями. Данные результаты позволяют сделать вывод, что внедрение мотивационно-стимулирующих воздействий на испытуемых экспериментальной группы позволило улучшить эмоционально-психологический фон, следовательно, сформировать благоприятный микроклимат внутри образовательной организации;

– результаты тестирования по методике «САН» (самочувствие, активность, настроение) в динамике исследования выявили достоверное улучшение данных показателей у подростков экспериментальной группы по сравнению с контрольной (самочувствие – на 13%, активность – на 22%, настроение – на 25%). Следует указать, что в начале исследования по данному тесту не было зафиксировано достоверных отличий между подростками изучаемых групп;

– в динамике исследования было зафиксировано достоверное уменьшение частоты сердечных сокращений, систолического и диастолического артериального давления у подростков экспериментальной группы (табл. 5);

– в динамике исследования наблюдалось достоверное уменьшение массы тела подростков экспериментальной группы. В конце исследования этот показатель был достоверно ниже у учащихся ЭГ по сравнению с КГ;

– в динамике исследования наблюдалось достоверное уменьшение величин адаптационного потенциала подростков экспериментальной группы (напряжение системы кровообращения сменилось на удовлетворительный уровень). В конце исследования этот показатель был достоверно ниже у учащихся ЭГ по сравнению с КГ, что свидетельствует о повышенных адаптационных резервах сердечно-сосудистой системы у подростков экспериментальной группы по сравнению с контрольной;

– результаты самооценки состояния здоровья подростков с помощью анкетирования по В.П. Войтенко позволили выявить достоверно более высокое количество отрицательных суждений (на 18,9%) среди подростков контрольной группы по сравнению с экспериментальной в динамике исследования;

– в динамике исследования не было выявлено достоверных изменений хронотипов подростков изучаемых групп, но количество «жаворонков» в экспериментальной группе увеличилось на 7%, а «сов» уменьшилось на 5% по сравнению с

началом исследования, что указывает на выбор более оптимального утреннего режима работоспособности подростков экспериментальной группы, обучающихся по модели безопасной образовательной среды.

Таблица 5 – Соматометрические и показатели системы кровообращения у подростков исследуемых групп в динамике исследования

| Показатели | | Группы | | Р ЭГ-КГ |
|--------------------|-----------------------|-------------|-------------|------------|
| | | ЭГ | КГ | |
| 1 | | 2 | 3 | 4 |
| ЧСС, уд/мин | В начале эксперимента | 72,08±1,53 | 68,91±2,63 | >0,05 |
| | В конце эксперимента | 65,80±1,62 | 67,27±3,37 | >0,05 |
| | Р | <0,05 | >0,05 | |
| САД, мм рт. ст. | В начале эксперимента | 117,08±3,29 | 127,50±3,68 | >0,05 |
| | В конце эксперимента | 112,76±2,55 | 125,50±3,25 | <0,05 |
| | Р | <0,05 | >0,05 | |
| ДАД, мм рт. ст. | В начале эксперимента | 74,58±1,29 | 75,41±1,36 | >0,05 |
| | В конце эксперимента | 68,40±1,41 | 71,09±1,48 | >0,05 |
| | Р | <0,05 | >0,05 | |
| Масса тела, кг | В начале эксперимента | 59,90±1,04 | 58,66±1,82 | >0,05 |
| | В конце эксперимента | 56,08±0,98 | 59,44±1,29 | <0,05 |
| | Р | <0,05 | >0,05 | |
| Рост, см | В начале эксперимента | 164,80±2,41 | 165,01±1,89 | >0,05 |

Продолжение таблицы 5

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------|-----------------------|-------------|-------------|-------|
| | В конце эксперимента | 164,90±2,56 | 165,66±1,91 | >0,05 |
| | P | >0,05 | >0,05 | |
| АП, у.е. | В начале эксперимента | 2,71±0,14 | 2,81±0,16 | >0,05 |
| | В конце эксперимента | 2,11±0,15 | 2,73±0,17 | <0,05 |
| | P | <0,05 | >0,05 | |

Примечание: КГ – контрольная группа; ЭГ – экспериментальная группа; ЧСС– частота сердечных сокращений; САД – систолическое артериальное давление; ДАД – диастолическое артериальное давление; АП – адаптационный потенциал; p – достоверность отличий результатов ЭГ от КГ, рассчитанная с помощью t-критерия Стьюдента для независимых и зависимых выборок

Таким образом, по результатам проведенного педагогического эксперимента было установлено, что подростки экспериментальной и контрольной групп в начале эксперимента не имели достоверных различий ни по одному из исследуемых параметров. За время проводимого эксперимента по пяти относительно лабильным показателям были получены определенные сдвиги в экспериментальной группе подростков. В контрольной группе по четырем изученным показателям (ЧСС, САД, ДАД, АП) было зафиксировано недостоверное улучшение в динамике исследования, что подтверждается значениями t-критериев Стьюдента для зависимых выборок. Следует отметить тенденцию к увеличению массы тела у подростков контрольной группы в динамике исследования. Это, на наш взгляд, объясняется тем, что в ходе эксперимента учащиеся контрольной группы не следили за рационом своего питания, а физическая активность подростков данной группы ограничи-

валась только лишь занятиями по физической культуре в соответствии с учебным расписанием и необходимыми перемещениями, связанными с обычным режимом жизнедеятельности.

Характер созданной нами безопасной образовательной среды для подростков экспериментальной группы, носящий здоровьесберегающую направленность, проведенная нами длительная работа по внедрению данной среды в учебный процесс в колледже несомненно способствовали нормализации функционирования сердечно-сосудистой системы, повышению ее функционального и адаптационного резервов, о чем свидетельствуют показатели, представленные в таблице 5 (ЧСС, САД, ДАД, АП).

Результаты определения адаптационного потенциала до и после эксперимента показали достоверное снижение напряжения механизмов адаптации сердечно-сосудистой системы в экспериментальной группе подростков. Учащиеся контрольной группы в динамике исследования продемонстрировали недостоверное снижение указанного показателя функционирования сердечно-сосудистой системы (на уровне тенденции к улучшению).

Кроме того, следует указать, что применение методики самомассажа головы и воротниковой зоны в подростковом возрасте позволяет улучшить физиологические показатели организма и принести определенный положительный эффект, о чем свидетельствуют тестируемые показатели у учащихся экспериментальной группы.

Результаты оценки уровня физического развития подростков изучаемых групп в конце исследования представлены в таблице 6.

Критериальная оценка уровня физического развития подростков изучаемых групп в динамике исследования позволила выявить следующее: в контрольной группе не наблюдалось достоверного изменения уровня физического развития. В экспериментальной группе подростков наблюдалось достоверное

изменение уровня физического развития по теоретическому, эмоциональному и поведенческому критериям (достоверно уменьшилось число подростков с низким и увеличилось – с высоким уровнями). Причиной подобных трансформаций явились создание безопасной образовательной среды, предусматривающей совершенствование физического развития, двигательных навыков, самомассажа, соблюдение принципов здорового образа жизни, контроля за духовным развитием, постоянного самообразования, рационального сочетания физических и умственных нагрузок и т.п.

Таблица 6 – Оценка уровня физического развития подростков контрольной (КГ) и экспериментальной (ЭГ) групп (в % от общего числа) в конце исследования

| Критерии | Показатели физического развития | | | | | |
|-----------------------------|---------------------------------|----|---------|----|---------|----|
| | Низкий | | Средний | | Высокий | |
| | КГ | ЭГ | КГ | ЭГ | КГ | ЭГ |
| Медицинские, функциональные | 11 | 9 | 77 | 81 | 12 | 10 |
| Теоретический | 8 | 6 | 79 | 75 | 13 | 19 |
| Эмоциональный | 11 | 8 | 80 | 77 | 9 | 15 |
| Поведенческий | 10 | 6 | 74 | 74 | 16 | 20 |

Для коррекции тревожности у подростков экспериментальной группы колледжа мы выбрали один из вербальных методов гетерорегуляции – беседу, которую мы проводили один раз в неделю для снятия напряжения, чувства тревоги. Во время беседы у испытуемого выяснялся круг интересов, находящийся вне учебной деятельности, в результате чего беседа перетекала в сферу интересов или хобби испытуемого. Что приводило к отвлечению от разных мыслей, тревог, проблем повседневной деятельности.

Кроме того, применили метод пассивной релаксации и сочетали ее с методом аудиорелаксации. Для чего были записаны диски с успокаивающей музыкой и шумами природы

продолжительностью 20 минут. Во время коллективной аудио-релаксации подростки собиралась в аудитории, включалась релаксационная музыка, предлагалось занять наиболее комфортное положение и спокойным голосом произносились несколько формул:

1. Принимаю удобную позу. Удобно лежат руки, удобно ногам, спине, голове (проверить, соответствует ли положение тела произносимой фразе, и при необходимости скорректируйте его).

2. Мое дыхание становится ровным, глубоким, ритмичным.

3. Мне спокойно, приятно и хорошо.

4. Все мои неприятные мысли (мысли о болезни, отрицательные эмоции) остались в прошлом, сейчас их нет, они безразличны для меня. Мне спокойно, приятно и хорошо.

5. Начинаю расслаблять все свои мышцы.

6. Расслабляю мышцы головы, мышцы затылка. Мысленным взглядом просматриваю их, чувствую, как снимается с них напряжение.

7. Расслабляются мышцы лба.

8. Расслабляются мышцы вокруг глаз. Мышцы глаз становятся мягкими, расслабленными. Веки свободно прикрывают глаза.

9. Расслабляются височные мышцы. Мышцы висков распускаются, как бы размягчаются.

10. Расслабляется жевательная мускулатура: нижняя челюсть лежит свободно, чуть-чуть отвиснув, язык спокойно лежит во рту, прилегая к зубам.

11. Все мышцы лица расслаблены.

12. На моем лице маска спокойствия. Маска полного, абсолютного, безмятежного покоя на моем лице.

13. Спокойствие окружает меня, окружает непрозрачным, ватным облаком. Все окружающее безразлично: только я, мой организм, погруженный в теплое, ватное облако спокойствия.

14. Спокойствие входит в меня с каждым глубоким вдо-

хом. Оно пронизывает каждую клеточку моего тела.

15. Мне спокойно, приятно и хорошо. Мой организм начинает отдыхать. Я погружаюсь в состояние лечебного отдыха.

16. Расслабляются мышцы шеи. Передние мышцы шеи. Задние мышцы шеи. Голова словно глубже утопает в кресле.

17. Расслабляются грудные мышцы.

18. Расслабляются мышцы спины: мышцы вокруг лопатки, вдоль позвоночника, межреберные мышцы.

19. Расслабляются мышцы живота.

20. Мышцы рук и ног расслаблены, неподвижны.

То же самое было предложено испытуемым делать и самостоятельно в первой половине дня. Формулы расслабления не сложны для усвоения и, как правило, через 3-4 занятия их могли воспроизвести все испытуемые. Самое главное соблюдать алгоритм действия: принять комфортную позу; следить за дыханием; дистанцироваться от каких-либо мыслей и переживаний; расслабить мышцы, начиная с лица, головы, шеи, затем мышцы спины и живота и заканчивая мышцами рук и ног.

Для самостоятельных, индивидуальных занятий в течение дня, каждому из испытуемых экспериментальной группы было предложено выбрать по вкусу музыкальное или шумовое сопровождение (шум леса, моря), после чего аудиоряды данной релаксации были «закачаны» в сотовые телефоны, тем, у кого не было возможности прослушать выбранную запись с телефона, были записаны CD диски и выданы.

Тревожность – это черта личности, проявляющаяся в тенденции испытывать беспокойство и опасения вообще и в частных случаях без серьезного повода. Определенный уровень тревожности – естественная и обязательная особенность человека. У каждого существует свой оптимальный, или желательный, уровень тревожности – так называемая полезная тревожность [136; 156; 194].

Повышенная тревожность человека затрудняет сложные

действия и интеллектуальные функции при обучении: сокращается объем внимания, нарушаются процессы восприятия и мышления, появляются лишние, ненаправленные действия, сокращается объем памяти.

Эмоциональные проявления главным образом связаны с объективными внешними воздействиями на организм человека, его субъективным отношением к уровню сложности предстоящих действий и его реакцией на внешние воздействия. Наступление субъективных переживаний, затрудняющих осуществление деятельности, всегда вызваны тем, что при выполнении тех или иных действий под влиянием внешних возмущений начинают нарушаться нервные временные связи.

Для достижения высокого результата в образовательной деятельности, особенно связанной с медицинской специализацией, которая предполагает не только знание большого объема теоретической информации, но и владения практическими навыками, у студентов должен быть выработан оптимальный уровень психофизиологических реакций организма, необходимый при повышенном нервном возбуждении –эмоциональная устойчивость. Она понадобится не только при сдаче экзаменов, но и при оказании медицинской помощи людям в профессиональной деятельности.

В целом исследование подтвердило эффективность применения методики пассивной релаксации в сочетании с методом аудиорелаксации в снижении тревожности студентов экспериментальной группы. Кроме того, в эксперименте были получены статистически значимые данные, свидетельствующие о том, что реализация разработанной методики и сопровождающих ее условий, обеспечила значительные позитивные изменения в функциональных показателях организма студентов экспериментальной группы.

Резюме по второй главе

Представленный в данной главе теоретический и практический материал был получен совместно с Е.А. Артюховой. Констатирующий этап экспериментальной работы позволил нам выявить исходный уровень физического развития подростков, их эмоциональное состояние, уровень тревожности. Структурно-содержательная модель создания безопасной здоровьесберегающей среды является системообразующей, позволяет сохранить и укрепить здоровье подростков.

Проведенная экспериментальная работа обнаружила ряд ограничений организационного и личностного характера, которые могут тормозить процесс физического и эмоционального роста учащихся. К организационным ограничениям можно отнести финансовую сферу: не все учащиеся могут позволить раз в месяц выезжать в туристическую поездку, посещать культурно-развлекательные мероприятия в рамках созданной нами традиции образовательной организации «Оздоровительный выходной». Личностные ограничения учащихся исходят непосредственно от самих подростков, насколько они сами готовы с желанием совершенствовать свои духовные, физические качества.

Одним из главных условий в ходе проведения исследования стало формирование положительной мотивации к оздоровительной деятельности у подростков. Примерно 70% учащихся знают основные принципы здорового образа жизни, но не применяют методы и средства оздоровительной деятельности в повседневной жизни. Важным этапом в проведении экспериментальной работы стало взаимодействие педагогов с учащимися, выявление их интересов в разных сферах деятельности и повышение мотивации к совершенствованию своих физических и интеллектуальных способностей.

Реализация структурной модели требует небольших финансовых затрат. Однако, расходуемые средства могут увеличиваться исходя из запросов целевой аудитории образователь-

ной организации.

Навыки применения различных приемов снижения тревожности должны быть сформированы у студентов еще в учебном процессе в колледже, это поможет им в период практики. В образовательном процессе необходимо осуществлять:

1. Формирование позитивного, конструктивного отношения к развитию и совершенствованию психорегуляции и использованию ее в образовательной и практической деятельности.

2. Развитие помехоустойчивости к сбивающим факторам объективного и субъективного характера.

3. Обучение самоконтролю и саморегуляции психического состояния (успокоению, расслаблению, мобилизации).

4. Обучение управлению направленности сознания на содержание выполняемой деятельности.

5. Повышение эмоциональной устойчивости.

ГЛАВА 3. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В РЕЖИМЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ШКОЛЬНИКОВ

3.1. Роль физкультурно-оздоровительных мероприятий в формировании здорового образа жизни школьников

В современном мире существенно возрастает роль физической культуры и спорта как фактора совершенствования человека и общества. Здоровый образ жизни в целом, физическая культура и спорт, в частности, становятся социальным феноменом, объединяющей силой и национальной идеей, способствующей развитию сильного государства и здорового общества. Во многих зарубежных странах физкультурно-оздоровительная и спортивная деятельность сочетает и соединяет усилия государства, его правительственных, общественных и частных организаций, учреждений и социальных институтов.

Физическая культура – органическая часть общечеловеческой культуры, её особая самостоятельная область. Вместе с тем это специфический процесс и результат человеческой деятельности, средство и способ физического совершенствования личности. Физическая культура воздействует на жизненно важные стороны индивида, полученные в виде задатков, которые передаются генетически и развиваются в процессе жизни под влиянием воспитания, деятельности и окружающей среды. Она удовлетворяет социальные потребности в общении, игре, развлечении, в некоторых формах самовыражения личности через социально активную полезную деятельность.

Устойчивая мировая тенденция повышения социального значения физической культуры и спорта проявляется и в повышении роли государства в их развитии, в самом широком использовании физической культуры и спорта в укреплении здоровья населения [7; 18; 37].

По физическому состоянию человеческого потенциала Россия существенно отстает от передовых стран. При этом национальная система физического, духовного и нравственного оздоровления населения, пропаганды здорового образа жизни находится вне фокуса государственной политической доминанты.

Главной целью физкультурно-оздоровительной работы в школе является не только оздоровление и укрепление всего организма, но и осуществление воспитательных целей. Физическая культура воспитывает у учащихся сознательное отношение к использованию физических упражнений в лечебно-профилактических целях, формирует гигиенические навыки, предусматривает сознательное участие учащихся в регулировании общего режима и, в частности, режима движений, воспитывает правильное отношение к закаливанию организма естественными факторами природы [41; 64; 118].

В соответствии с указанными целями в школе ставятся следующие основные задачи:

- укрепление здоровья, содействие правильному всестороннему развитию ребенка;
- повышение физиологической активности органов пищеварения, ослабленных нерациональным питанием;
- повышение физической и умственной работоспособности;
- укрепление и совершенствование функций мышечной системы и особенно мышц брюшного пресса;
- укрепление сердечной мышцы и сосудистого аппарата, улучшение мозгового кровообращения;
- постепенное (в пределах возможного) исправление осанки и улучшение функций опорно-двигательного аппарата;

- обучение рациональному дыханию, улучшение деятельности аппарата дыхания;
- закаливание в процессе занятий;
- улучшение эмоционального состояния учащихся;
- улучшение обмена веществ;
- повышение иммунологической реактивности;
- восстановление и совершенствование навыков в основных видах двигательной деятельности (гимнастических упражнениях, ходьбе, беге, простейших прыжках, метании, равновесии, лазании и др.);
- восстановление и совершенствование двигательных (физических) качеств – выносливости, силы, быстроты, координации движений, гибкости [24; 59; 70].

Последовательное решение этих задач на уроках физической культуры должно быть связано с общим улучшением состояния здоровья учащихся. Физические упражнения повышают тонус центральной нервной системы, улучшают нейрогуморальную кортикальную регуляцию функций пищеварительного тракта, оказывая положительное влияние на нервно-психическую сферу и эмоциональное состояние учащихся. Объем двигательной активности учащихся в течение дня должен соответствовать биологическим ритмам детского организма и исключать возможности стрессовых влияний, которые ведут к истощению нервной системы.

Одной из важнейших задач современной школы является формирование здорового образа жизни и воспитание сознательного, ответственного отношения к сохранению и укреплению здоровья у школьников. Научить здоровому образу жизни, воспитать ответственное отношение младших школьников бережно относиться к своему здоровью обязаны не только педагоги, но и родители. В решении этих оздоровительных задач особое значение имеет целенаправленно организованная просветительная и физкультурно-оздоровительная работа с активным участием родителей, учителей и медицинских работников.

Основы физического и психического здоровья ребенка и первоначальные навыки ведения здорового образа жизни формируются в детские и юношеские годы. Поэтому учить здоровому образу жизни и воспитать сознательное, ответственное отношение к здоровью и здоровому образу жизни необходимо начинать в детском возрасте.

Физическая культура, здоровый образ жизни, являясь одной из граней общей культуры человека, во многом определяют поведение человека в учебе, на производстве, в быту, в общении, способствуют решению социально-экономических, воспитательных и оздоровительных задач. Забота о развитии физической культуры и спорта среди школьников – важнейшая функция, стратегическая задача воспитательно-образовательной политики нашей школы, обеспечивающая воплощение в жизнь гуманистических идеалов, ценностей и норм, открывающих широкий простор для выявления способностей школьников, удовлетворения их интересов и потребностей, активизации человеческого фактора [89; 94; 116].

В физкультурно-спортивной сфере через многообразие ее организационных форм максимально сбалансированы и сближены личные и общественные интересы, она способствует долголетию человека, сплочению семьи, формированию здорового морально-психологического климата в различных социально-демографических группах, содействует снижению травматизма и заболеваемости.

Здоровье человека – «государственное имущество», народное достояние, национальное богатство, которым человек владеет не только лично для себя. Ибо без него, здоровья, не может быть не высокопроизводительного труда, ни радости творчества, ни научно-технического прогресса [45; 68; 139].

Вопросы пропаганды здорового образа жизни являются формой профилактики распространения наркотиков, алкоголизации детей и подростков, предупреждения беспризорности и

безнадзорности как причин, катализирующих развитие негативных социальных процессов.

Школа выступает как универсальная среда формирования нового качества жизни, где здоровье духовное, нравственное и физическое являются естественными формами проживания индивидуума, прежде всего с двух позиций.

Первая – именно в условиях учебно-воспитательного процесса чаще всего проявляется аддиктивное поведение как сопротивление ребенка целенаправленному педагогическому воздействию вследствие различных причин, включая педагогические просчеты воспитателей, родителей, дефекты психологического и социального развития, особенности характера, затрудняющие их социальную адаптацию, усвоение учебных программ и социальных ролей.

Вторая причина заключается в том, что образовательные учреждения являются местом, где дети и подростки проводят большую часть активного времени и определяют их дальнейшую судьбу. Специфика процесса обучения состоит в большом организующем и воспитательном потенциале. Современному педагогу необходимо не только уловить коренные изменения в обществе, но и понять его новые требования к выходящим в самостоятельную жизнь молодым людям, чтобы минимизировать их трудности адаптации к взрослой жизни.

Там, где противоречия в отношении к миру и себе становятся конфликтными, углубляются и обостряются, а не разрешаются, возникают внутренние предпосылки для отклонения в поведении, а впоследствии – формировании отрицательных качеств [52; 97; 130].

Период взросления – это период бурных физиологических изменений, гормональных подъемов и срывов. Депрессивные переживания, невербализованность и недифференцированность чувств подростка, являются факторами особой уязвимости и опрометчивости в жизненном экспериментировании несовершеннолетних.

Таким образом, школа обладает уникальной возможностью стать безопасной средой, ограждающей детей и подростков от неблагоприятных факторов, влияющих на их развитие и психосоциальное благополучие; стать средой, обеспечивающей формирование культуры адекватного социальным нормам поведения и здорового образа жизни. Заручившись поддержкой семьи, социальных институтов, общественности школа проводит разработку и внедрение комплексного позитивного воспитания [104; 144; 181].

Под физкультурно-оздоровительной работой понимается система действий, направленных на развитие личностных ресурсов, формирование позитивных стрессоустойчивых форм поведения, установок на здоровый образ жизни у школьников [55; 141; 205].

Педагогические усилия школы сконцентрированы на организации работы, которая направлена на формирование у молодого поколения ориентации на здоровый образ жизни, создание единого социокультурного пространства на территории школы.

Новые цели воспитания выдвигают на первый план индивидуальный гуманистический подход к личности ребенка. Одной из задач является расстановка акцентов в воспитательно-образовательном процессе на необходимости сохранения и поддержания здоровья в любом возрасте и психолого-педагогических технологиях формирования активной психологической защиты, ценностного отношения к здоровью, индивидуальной жизнестойкости.

Стратегия действий направлена на создание максимально благоприятных условий для оздоровления школьников, максимальное их вовлечение в активные занятия физической культурой и спортом, участие в спортивно-массовых мероприятиях [134; 172; 185].

Стратегия предусматривает реализацию мероприятий, направленных на:

– формирование личностных ресурсов, обеспечивающих развитие у детей и молодежи социально-нормативного жизненного стиля с доминированием ценностей здорового образа жизни;

– формирование психолого-педагогических ресурсов семьи, помогающих воспитанию у детей и подростков основ здорового образа жизни и формированию здорового жизненного стиля;

– внедрение в воспитательно-образовательную среду школы современных педагогических и психологических технологий, обеспечивающих формирование ценностей здорового образа жизни;

– развитие единой социокультурной среды как гаранта безопасного пространства жизни для ребенка и его семьи.

Выделим цели организации физкультурно-оздоровительной работы в школе:

1. Формирование нового качества воспитательно-образовательного пространства школы, в котором физкультурно-оздоровительная и спортивно-массовая деятельность школьников выступает социальным процессом, базирующемся на принципах социального партнерства и объединяющем все здоровые интеллектуальные, нравственно-волевые, культурно-ценностные, мировоззренческие, профессиональные ресурсы.

2. Пропаганда культуры досуга среди детей и подростков через организацию и участие в спортивно-массовых мероприятиях.

3. Социализация детей и подростков на основе инициируемых в школьной среде экологичных моделей альтернативного поля устойчивой нравственной позиции и получения необходимого физического развития через приобщение к занятиям физической культурой и спортом.

4. Формирование образа школы как территории здоровья в общественном сознании.

Система организации физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы в школе содержит несколько модулей: уроки физической культуры; лечебная физическая культура; работа школьных спортивных секций; занятость обучающихся в спортивных секциях другой ведомственной принадлежности; участие в олимпиадном движении; спортивно-массовые мероприятия различного уровня; информационно-разъяснительная работа с родительской общественностью путем сотрудничества с институтом социального партнерства и СМИ [69; 96; 138].

Общая цель физкультурно-оздоровительных мероприятий в школе состоит в том, чтобы улучшить здоровье и оптимизировать физическое развитие школьников. Эти меры также направлены на создание определенного жизненного тонуса и снижение утомления школьников от или при учебной умственной работе. Так, например, при переключении учащихся с одного вида деятельности на другой рекомендуется проводить кратковременный перерыв или физкультпаузы. Такая мера способна способствовать повышению активности и умственной работоспособности учащихся на занятиях по общеобразовательным предметам.

Физкультурно-оздоровительные мероприятия в режиме дня учащихся начальных классов должны включать: гимнастику до занятий, физкультпаузы на уроках и игры на переменах.

Таким образом, физкультурно-оздоровительные мероприятия в современной школе должны быть включены в общий образовательный и воспитательный процесс, существовать в форме четко выстроенной системы, включать разнообразные мероприятия в течение учебного года, месяца, дня, совместно с родителями, педагогами, учащимися.

Культура здоровья личности характеризуется жизненными позициями человека (наличием позитивных целей и ценностей); грамотным и осмысленным отношением к своему здоро-

вью, природе и обществу; организацией здорового образа жизни, позволяющего активно регулировать состояние человека с учетом индивидуальных особенностей организма, реализовывать программы самосохранения, самореализации, саморазвития, приводящих к гармоничному единству всех компонентов здоровья и целостному развитию личности.

Несмотря на значимость физической культуры и спорта при формировании здорового образа жизни, современная система образования не использует в полной мере ее потенциал в процессе оздоровления населения, в том числе молодежи, что обусловлено рядом причин: отсутствие интеграции общего и физкультурного образования, недостаточное использование межпредметных связей в процессе изучения знаний о здоровье человека, слабая мотивация на здоровый образ жизни участников образовательного процесса и, в первую очередь, педагогов, которые сами должны быть образцами культуры здоровья и на личном примере делать ее достоянием своих воспитанников [71; 108; 121].

Развитие физической культуры учитывает и обеспечивает комплекс условий жизнедеятельности человека, социальные и индивидуально-личностные потребности в освоении физической культуры и осуществлении здорового образа жизни.

В этом отношении большое значение имеет переориентация современной образовательной системы физического воспитания с «утилитарно-двигательного» направления на формирование мотивации здорового образа жизни, потребности в активных занятиях физической культурой и спортом, освоение специальных знаний, умений и навыков оздоровительных физических упражнений во взаимосвязи с другими средствами оздоровления. В теории и практике физической культуры долгое время этот тезис носил декларативный характер, особенно в системе образовательных учреждений, которые делали акцент преимущественно на развитие физических качеств и фор-

мирование спортивных и прикладных двигательных умений и навыков [25; 91; 110].

Социологи, философы, психологи, медики признают, что жизнь современного человека достаточно напряженная эмоционально, психологически, интеллектуально. И именно физическая культура при этом важнейший фактор переключения и сохранения здоровья. В решениях проблемы государственной важности – укрепления здоровья человека – система здравоохранения и физической культуры всегда мыслится в тесной связи.

В здоровье, как в комплексном индикаторе качества жизни, отражаются все связи человека – биологические, материальные, духовные, культурные, творческие, а само здоровье является позитивным состоянием культуры, образования, качества жизни, благополучия и благосостояния живущих и будущих поколений. Важнейшее место в системе образования отводится культуре здоровья как безусловно общечеловеческой ценности [53; 137; 182]. Несомненна взаимосвязь физической культуры, спорта со здоровым образом жизни, что включает в себя физическое, эстетическое, нравственное воспитание.

Решающим аспектом физического воспитания является целенаправленное формирование осознанной, основанной на глубоких знаниях и убеждениях мотивации физической закалки, устойчивой привычки постоянно заботиться о своем здоровье, привитие навыков организации режима повседневной активности. Культура отношения к своему здоровью и уровню физических кондиций как составная часть культуры здоровья личности определяет очень многое в ее социальном и нравственном статусе. Подлинная культура физической активности упорядочивает поведение человека, воспитывает чувство ответственности, организует и дисциплинирует личность. В этом смысле систематическая физическая активность является основой здорового образа жизни, ее базовым компонентом [149; 183; 190].

В последние годы отмечается низкий уровень медико-биологической грамотности населения, отсутствие мотивации к здоровому образу жизни, нерациональная организация образа жизни, усугубляющаяся массовой гиподинамией. Факторами формирования здорового образа жизни школьников являются состояние индивидуального здоровья в динамике и практико-ориентированный здоровый образ жизни. Критерии состояния здоровья следует рассматривать с позиций наращивания или сохранения его количественного и качественного потенциала как при относительно высоком уровне здоровья, так и при наличии каких-либо отклонений, физических дефектов, заболеваний. Компонентами формирования здорового образа жизни являются: духовно-нравственные ценности, в том числе ценности здоровья и здорового образа жизни; знание причин и механизмов формирования здоровья, организации здорового образа жизни, навыки оздоровительной деятельности; оздоровительные технологии, направленные на физическое и психическое совершенствование личности [76; 175; 204].

Факторы формирования здорового образа жизни носят объективный и субъективный характер. К числу объективных можно отнести социальные и биологические факторы. Социальными факторами являются: уровень социально-экономического развития общества, материальное благополучие граждан и уровень их жизни, государственная политика в области охраны здоровья, наличие «моды» на здоровье, задаваемой государственными и общественными структурами, развитие системы образования, здравоохранения, физического воспитания и др. К биологическим системообразующим факторам здорового образа жизни можно отнести: гигиенические детерминированные и приобретенные предпосылки физического и психического развития личности, возрастные особенности и гетерохронность психофизиологических функций организма, условия существования индивида в конкретной экосистеме [125; 128; 143].

Наиболее значимыми субъективными факторами являются мотивация на здоровье и наличие волевых качеств, необходимых для проявления активности личности, стремления к самосовершенствованию и самореализации, преодоления собственной инертности по отношению к здоровью и здоровому образу жизни. Исходя из структуры личности, можно выделить следующие компоненты формирования здорового образа жизни школьников:

– *мотивационно-личностный компонент*, включающий совокупность норм и ценностей, обеспечивающих представления о роли и месте здоровья и здорового образа жизни в системе общественных отношений, развитие мотивации здорового образа жизни и повышения уровня здоровья, совершенствование свойств и качеств личности, обеспечивающих активную позицию по отношению к здоровью;

– *когнитивный компонент* – представляет собой целостную практико-ориентированную систему знаний и умений физического и психического саморазвития;

– *деятельностный компонент* обеспечивает достижение определенного уровня здоровья через личностно-значимый и индивидуально-ориентированный здоровый образ жизни [187; 201].

Ценности физической культуры являются ведущими в здоровом образе жизни, поскольку носят ярко выраженный активный, деятельностный характер. Обеспечение единства и сопряженности биологического и социального развития определяет роль физической культуры в формировании здорового образа жизни личности с помощью решения образовательных, воспитательных и оздоровительных задач. Полифункциональный характер физической культуры проявляется в том, что она направлена на развитие физических, эстетических и нравственных качеств личности, организацию общественно-полезной деятельности, здорового досуга, профилактику забо-

леваний, физическую и психоэмоциональную рекреацию и реабилитацию [126; 188].

Физическая культура и спорт являются наименее затратными и наиболее эффективными средствами форсированного морального и физического оздоровления нации. Системный подход к здоровому образу жизни школьников позволяет считать физическую культуру и спорт системообразующим фактором здорового образа жизни, являющегося фундаментом индивидуального здоровья человека, процесса самосовершенствования и самореализации личности.

Рассматривая взаимосвязь здорового образа жизни с различными компонентами физической культуры и видами физкультурно-спортивной деятельности, следует отметить наиболее гармоничную взаимосвязь в сфере оздоровительной физической культуры и массового спорта и противоречивость этих связей в сфере спорта высших достижений [113; 160].

Основным компонентом здорового образа жизни человека является его личная физическая культура. Это часть культуры личности, основу специфического содержания которой составляет рациональное использование человеком одного или нескольких видов физкультурной деятельности в качестве фактора оптимизации своего физического и духовного состояния. Личная физическая культура воспитывается и проявляется в физкультурно-спортивной деятельности.

Аспекты взаимосвязи физической культуры и здорового образа жизни базируются на общности оздоровительных и воспитывающих функций и целей, имеют единую естественно-материальную основу живого организма человека, охватывающую биологические функциональные системы организма [168; 185].

Роль физической культуры как оздоровительного фактора, как средства профилактики и лечения многих болезней общеизвестна. Учитывая характер физиологических сдвигов в

организме, вызываемых физкультурой, ее можно считать мощным неспецифическим фактором адаптации человека, имеющим значение для всех сторон жизнедеятельности [23; 187].

Возникает большая потребность в гармоническом развитии человека, сочетающем высокий уровень профессиональных знаний, навыков, а также культурное, эстетическое и физическое развитие. К двигательному режиму многие люди относятся несерьезно, порой обывательски примитивно: занимаемся ли мы физической культурой или нет, все равно живем, работаем и учимся. Уровень обменных процессов и энергия формирования органов и систем в каждом возрастном периоде прямо зависит от объема и интенсивности двигательной активности. Для каждого возраста детей существует оптимум двигательной активности. Если у ребенка количество движений не достигает границ оптимума, то есть имеется гипокинезия, происходит задержка роста и развития, а также снижение функциональных и адаптивных возможностей детского организма. Современные дети в большинстве своем испытывают двигательный дефицит, что оказывает отрицательное влияние на их организм и вызывает функциональные нарушения со стороны различных органов и систем [162; 178].

Отрицательное влияние гипокинезии на скелетную мускулатуру, вызывая снижение ее силы и работоспособности, способствует возникновению у детей нарушений осанки, искривлений позвоночника, уплощения стоп и отставанию их моторного развития. Отрицательное влияние на сердечно-сосудистую и нервную систему проявляется в сужении диапазона функциональных возможностей, работоспособности организма и возникновении вегето-сосудистой дистонии и нервно-психической неустойчивости. При двигательном дефиците у детей происходит отчетливое снижение общей устойчивости организма к простудным факторам и патогенным организмам. У детей с гипокинезией в 3 – 5 раз выше заболеваемость респираторными заболеваниями.

Известный теоретик физического воспитания, доктор педагогических наук Л.П. Матвеев в своих работах неоднократно подчеркивал принцип оздоровительной направленности физического воспитания [125; 126]. Общий смысл этого принципа заключается в требовании оптимизации процесса физического воспитания с целью достижения наибольшего и безусловного эффекта укрепления здоровья. Какие бы специальные задачи не решались в процессе физического воспитания и какие бы ситуации при этом ни складывались, непреложной остается установка на обязательное достижение оздоровительного эффекта.

Благотворное влияние на здоровье вовсе не является простым автоматическим следствием решения каждой частной задачи физического воспитания. В процессе применения повышенных функциональных нагрузок часто весьма не просто определить грань, отделяющую их позитивный и негативный эффекты. Принцип оздоровительной направленности дает единственно приемлемую исходную установку в решении этой и других проблем, возникающих в ходе физического воспитания относительно его последствий для здоровья.

Принцип оздоровительной направленности в системе физического воспитания имеет действенный характер прежде всего потому, что его реализация обеспечивается всем комплексом необходимых социальных условий. При выборе средств физического воспитания необходимо исходить из их оздоровительной ценности как обязательного критерия. Эффект любого средства зависит от того, как оно применяется, но первая предпосылка желаемого эффекта состоит в том, чтобы избираемое средство по своим объективным свойствам могло бы дать соответствующий результат. Многообразные физические упражнения, используемые в качестве средств физического воспитания, по своему биологическому механизму воздействия на человека предоставляют возможность достичь оздоровительного эффекта. Важно помнить, что и самые рацио-

нальные средства физического воспитания могут оказаться опасными для здоровья, если в процессе их применения нарушается оптимальная мера связанных с ними функциональных нагрузок [187].

Аспекты взаимосвязи физической культуры и здорового образа жизни базируются на общности оздоровительных и воспитывающих функций и целей, имеют единую естественно-материальную основу живого организма человека, охватывающую биологические функциональные системы организма. Формирование здорового образа жизни, так же, как и развитие физической культуры, учитывает и обеспечивает комплекс условий жизнедеятельности человека, социальные и индивидуально-личностные потребности в освоении физической культуры и осуществлении здорового образа жизни.

В настоящее время в связи с возрастающей гиподинамией и увеличением умственных нагрузок, обусловленных новой школьной программой, все острее стоит вопрос о повышении двигательной активности детей школьного возраста [185].

Процессу физического развития свойственна гетерохронность, выражающаяся в ретардации и акселерации детей одного паспортного возраста. Оптимизировать процесс физического воспитания можно только путем дифференцировки педагогических воздействий, то есть подбора средств и методов, наиболее адекватных биологическим возможностям каждого ребенка.

Показателем благоприятного влияния физического воспитания на здоровье школьника является становление с возрастом в динамике школьного обучения экономичности, стабильности и эффективности функционирования организма [75; 121].

Таким образом, занятия физической культурой являются базовым компонентом рационального двигательного режима школьников, обеспечивающим биологические, психофизические аспекты здорового образа жизни. Активная двигательная

деятельность, занятия физическими упражнениями обеспечивают развитие и расширение взаимодействия организма с окружающей средой, улучшают возможности человека к освоению перемен, рождаемых научно-технической революцией, способствуют обретению и поддержанию здоровья.

Физическая культура – основа социально-культурного бытия индивида, основополагающая модификация его общей и профессиональной культуры. Владея и активно используя разнообразные физические упражнения, человек улучшает свое здоровье, физическое состояние и подготовленность, физически совершенствуется.

Физическое совершенство отражает такую степень физических возможностей личности, ее пластической свободы, которые позволяют ей наиболее полно реализовать свои сущностные силы, успешно принимать участие в необходимых обществу и желательных для нее видах социально-трудовой деятельности, усиливают ее адаптивные возможности и рост на этой основе социальной отдачи. Степень физического совершенства определяется тем, насколько прочную основу оно представляет для дальнейшего развития, в какой мере оно открыто новым качественным изменениям и создает условия для перевода личности в иное, более совершенное качество.

Физическое совершенствование правомерно рассматривать как динамическое состояние, характеризующее стремление личности к здоровью посредством избранного вида спорта или физкультурно-спортивной деятельности. Тем самым обеспечивается выбор средств, наиболее полно соответствующий ее морфофункциональным и социально-психологическим особенностям, раскрытию и развитию ее индивидуальности. Вот почему физическое совершенство является не просто желаемым качеством будущего специалиста, а необходимым элементом его личностной структуры [110].

Физкультурно-спортивная деятельность, в которую включаются люди – один из эффективных механизмов слияния об-

щественного и личного интересов, формирования общественно необходимых индивидуальных потребностей. Ее специфическим ядром являются отношения, развивающие физическую и духовную сферу личности, обогащающие ее нормами, идеалами, ценностными ориентациями. При этом происходит превращение социального опыта в свойства личности и превращение ее сущностных сил во внешний результат. Целостный характер такой деятельности делает ее мощным средством повышения социальной активности личности.

Физическая культура личности проявляет себя в трех основных направлениях. Во-первых, определяет способность к саморазвитию, отражает направленность личности «на себя», что обусловлено ее социальным и духовным опытом, обеспечивает ее стремление к творческому «самостроительству», самосовершенствованию. Во-вторых, физическая культура – основа самодеятельного, инициативного самовыражения будущего специалиста, проявление творчества в использовании средств физической культуры, направленных на предмет и процесс его профессионального труда. В-третьих, она отражает творчество личности, направленное на отношения, возникающие в процессе физкультурно-спортивной, общественной и профессиональной деятельности. Чем богаче и шире круг связей личности в этой деятельности, тем богаче становится пространство ее субъективных проявлений [101; 114].

3.2. Особенности применения физкультурно-оздоровительных мероприятий в режиме образовательного процесса школьников

При всей значимости урока как основы процесса физического воспитания в школе главенствующую роль в приобщении к ежедневным занятиям физическими упражнениями уча-

щихся, безусловно, принадлежит внеклассной физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работе. За ней будущее, так как даже индивидуально-дифференцированный подход не даст такого положительного результата, который достигается правильно спланированной спортивно – массовой работой, главной целью является внедрение физической культуры и спорта в повседневную жизнь и быт школьника.

В последние годы эта работа наряду со сложившимися ее формами практически обогатилась весьма эффективными видами оздоровления учащихся, повышения их работоспособности, в определенной степени психологического воздействия на их сознание о необходимости использования физической культуры и спорта в своей повседневной деятельности. Физкультурно-оздоровительные мероприятия, как правило, должны охватывать всех учащихся каждой школы.

Система физического воспитания, объединяющая урочные, внеклассные и внешкольные формы занятий физическими упражнениями и спортом, должна создавать максимально благоприятные условия для раскрытия и развития не только физических, но и духовных способностей ребенка, его самоопределения. Физическая активность учащихся в школе должна быть организована при взаимодополняющем сочетании двух направлений:

1) занятий больших форм – уроков физкультуры и работы спортивных секций во внеурочное время;

2) занятий малых форм, вводимых в структуру учебного дня для поддержания высокого уровня работоспособности школьников в течение всего времени обучения [21; 109].

К занятиям малых форм относятся: вводная гимнастика до учебных занятий; физкультминутки и физкультпаузы, физические упражнения на удлиненной перемене; микросеансы отдельных упражнений. За счет занятий малых форм физического воспитания можно удовлетворять ежемесячную потреб-

ность в движениях и реализовать около 40% суточной нормы двигательной активности.

Для занятий малых форм характерны следующие особенности:

1. узкая направленность деятельности: реализуются частные задачи, не гарантирующие кардинальных изменений в состоянии здоровья организма занимающегося, хотя и способствующие его укреплению. Это задачи по умеренной тонизации и ускорению вработывания в учебный процесс, по некоторой оптимизации динамики текущей работоспособности, по профилактике неблагоприятного воздействия выполняемой работы на состояние организма и т.д.;

2. незначительная продолжительность: выполнение упражнений нередко длится всего несколько минут;

3. невыраженная дифференцировка структуры: подготовительная, основная и заключительная части занятия могут быть кратковременными или практически не обозначенными, особенно тогда, когда упражнения подчинены режиму текущей деятельности;

4. невысокий уровень функциональных нагрузок [166].

Хотя занятия малых форм играют дополнительную роль в системе физического воспитания, они являются важным фактором оптимизации функционального состояния организма занимающихся, способствуют поддержанию высокого уровня работоспособности, повышают уровень двигательной активности.

Гимнастика до уроков (вводная гимнастика) на протяжении 5-10 минут не заменяет, а дополняет утреннюю гимнастику. Она имеет свое назначение – подготовить ребенка к удержанию рабочей позы, углубить дыхание, сосредоточить внимание. Комплексы следует менять 2 раза в месяц.

Подвижные игры проводятся на малых переменах и динамической перемене. Последнюю, при подходящей погоде, лучше проводить на пришкольном участке после второго или третьего урока продолжительностью 20-40 минут.

Каждый учитель должен уметь проводить физкультминутки на своих уроках, учитывая специфику предмета. Термином «физкультминутка» принято обозначать кратковременные серии физических упражнений, используемых, в основном, для активного отдыха. Обычно это проведение 3-5 физических упражнений во время урока по предметам теоретического цикла (2-3 минуты) или урока труда (5-7 минут). Они проводятся зачастую с музыкальным сопровождением, с элементами самомассажа и другими средствами, помогающими восстановить оперативную работоспособность.

Время начала физкультминутки выбирает сам учитель, ориентируясь на состояние, когда у значительной части учащихся начинает проявляться утомление. В течение урока проводится 1-2 физкультминутки. Они обязательны на третьем и последующих уроках [58; 104].

Проведение физкультминуток решает следующие задачи:

а) уменьшение утомления и снижение отрицательного влияния однообразной рабочей позы;

б) активизация внимания учащихся и повышение способности к восприятию учебного материала;

в) эмоциональная встряска учащихся, возможность сбросить накопившийся, например, во время опроса груз отрицательных эмоций и переживаний.

В состав упражнений для физкультминуток обязательно должны быть включены упражнения по формированию осанки, укреплению зрения и упражнения, направленные на выработку рационального дыхания. Большинство учащихся начальных классов не умеют правильно дышать во время выполнения мышечной нагрузки, ходьбы, бега, а также в условиях относительного мышечного покоя. Неправильное дыхание приводит к нарушению деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем, снижению насыщения крови кислородом, нарушению обмена веществ. Нужно вводить упражнения для выработки

глубокого дыхания, усиления выдоха в сочетании с различными движениями туловища и конечностей.

Выполняемые упражнения должны дать нагрузку мышцам, которые не были загружены при выполнении текущей деятельности, а также способствовать расслаблению мышц, выполняющих значительную статическую или статико-динамическую нагрузку.

Физкультминутки проводят в светлом, чистом, хорошо проветренном помещении. Спертый воздух в классе при этом недопустим, поэтому до того, как приступить к выполнению упражнений, следует открыть форточки, остановить текущую работу и предложить детям подготовиться к физкультминутке. Дети расстегивают воротнички и принимают исходное положение. Учитель произносит команды четким, громким голосом; он же показывает упражнения, которые выполняются впервые. Для повышения интереса детей на начальных этапах внедрения физкультминуток в школе можно использовать какой-либо переходящий приз, которым будет награждаться, например, лучший ряд.

Обязательное условие эффективного проведения физкультминуток – положительный эмоциональный фон. Выполнение упражнений со скучающим видом, нехотя, делая одолжение учителю, желаемого результата не даст [24; 104].

Для преемственности между физкультминутками, проводимыми разными учителями в одном классе в течение одного учебного дня, организатору (куратору) их проведения в школе – обычно учителю физкультуры – необходимо составить примерную программу для каждого учителя. Она должна быть соотнесена с расписанием уроков.

Хорошие результаты дает проведение физкультминуток самими школьниками, начиная с третьего класса. Это вменяется в обязанность дежурным по здоровью и проводится под контролем учителя. К их проведению школьников надо специ-

ально подготовить, что может быть включено в программу уроков физкультуры.

В основе принципов дальнейшего развития системы физического воспитания в школе должны лежать идеи развития, личностного и деятельностного подходов, оптимизации и интенсификации учебно-воспитательного процесса.

Физкультурно-оздоровительная деятельность в школе осуществляется по двум основным направлениям:

- реализация дополнительных образовательных программ по видам спорта (спортивно-оздоровительный этап подготовки);
- осуществление физкультурно-оздоровительной работы с обучающимися в рамках реализации воспитательно-досуговых программ и плана физкультурно-массовых мероприятий, включающих разнообразные формы организации учащихся: акции, физкультурно-оздоровительные турниры и эстафеты, Дни здоровья, беседы о здоровом образе жизни и др.

Оздоровительная тренировка предусматривает повышение или поддержание уровня физической дееспособности и здоровья, она имеет ряд отличий от спортивной тренировки, где предусматривается использование физических нагрузок в целях достижения максимальных результатов в избранном виде спорта.

Для осуществления физкультурно-оздоровительной деятельности необходимы специальные методики и системы. Например, могут использоваться с учащимися занятия аэробикой, плаванием, направленные на повышение функциональных возможностей сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Регулярное использование аэробных физических упражнений, то есть таких упражнений, которые требуют большого количества кислорода в течение продолжительного времени, неизбежно заставляют организм совершенствовать свои системы, отвечающие за транспорт кислорода.

Дополнительные образовательные программы по видам спорта реализуются в сотрудничестве со спортивными школа-

ми, клубами, а также учителями физической культуры в рамках дополнительных факультативных занятий. Учащимся может быть предложен выбор спортивных секций по спортивным играм, единоборствам, что позволяет, во-первых, занять досуг детей, во-вторых, повышать уровень физического развития и состояния здоровья, то есть выполнять здоровьесберегающие и социально-досуговые функции.

Внеклассная работа организуется школой для участия в ней учащихся, внеклассная работа строится на добровольных началах и поэтому не должна включать обязательных видов соревнований, обязательных отчетных показателей и документов. Внеклассные занятия должны развивать навыки самостоятельной работы учащихся. Занятия должны быть не утомительными для детей, обеспечивать переключение с одних видов деятельности на другие, способствовать укреплению здоровья и физическому развитию школьников.

Спортивные секции создаются для учащихся, желающих регулярно заниматься тем или иным видом спорта. При создании спортивной секции прежде всего учитываются условия, позволяющие обеспечить её успешную работу – наличие спортивной базы, специализации тех лиц, которые могут проводить занятия. В каждой спортивной секции учащиеся распределяются по возрастным группам: младшая, средняя, старшая. Занятия в секциях проводятся 2-3 раза в неделю. До зачисления в секцию учащиеся обязательно должны пройти медицинский осмотр у школьного врача или в поликлинике по месту жительства.

Наряду со спортивными секциями в школе создаются группы по общей физической подготовке (ОФП). В их задачу входит повышение общей физической подготовленности учащихся путем использования в занятиях с ними различных средств физической культуры и спорта, составляющих основу учебной программы по физической культуре. К занятиям в та-

ких группах привлекаются учащиеся, которые несколько отстают в своем физическом развитии или нуждаются в дополнительных занятиях как недостаточно подготовленные к выполнению требований учебной программы.

Работа с учащимися, отнесенными по состоянию здоровья к специальной медицинской группе (СМГ), занимает одно из важных мест в осуществлении задач физического воспитания школьников и осуществляется в группах лечебной физической культуры (ЛФК). Занятия в группах (ЛФК) проводятся с детьми, отнесенными к специальной медицинской группе (СМС), имеющие отклонения в состоянии здоровья, которым противопоказана усиленная физическая нагрузка. Занятия в группах (ЛФК) могут носить как постоянный, так и временный характер, в зависимости от заболевания.

Комплектование групп (СМГ) производится по заключению врача и оформляется приказом директора по школе. Желательно разделение учащихся по возрастным группам: младшая, средняя, старшая. При комплектовании необходимо учитывать возраст, степень и характер заболевания, функциональное состояние и физическое развитие каждого учащегося. В группы объединяются не менее 15 учащихся.

Учащиеся, отнесенные по состоянию здоровья к СМГ, занимаются под руководством учителя физкультуры 2 раза в неделю по 45 минут во внеурочное время. Учебный процесс подразделяется на подготовительный и основной. В подготовительном периоде моторная плотность не превышает 40-45 %, в основном периоде возрастает до 50-55 %.

При значительном количестве учащихся с нарушением осанки рекомендуют создание групп корригирующей гимнастики, основное направление которой – формирование навыка правильной осанки и укрепление мышечной системы, развитие силовой выносливости. Кроме занятий в группах ЛФК, учащиеся должны использовать комплексы утренней гимнастики, со-

ставленные учителем физического воспитания, физкультурные мероприятия в режиме дня (гимнастика до уроков, физкультурные игры на переменах, спортивные часы, различные спортивные мероприятия на открытом воздухе).

В рамках школьного учебного дня также используется гигиеническая гимнастика, физкультминутки на переменах. Одним из ежедневно выполняемых комплексов несложных упражнений является гигиеническая гимнастика, которая обычно сочетается с закаливающими процедурами и применяется главным образом с целью укрепления здоровья, повышения жизнедеятельности и общей работоспособности школьников.

Ежедневные занятия гигиенической гимнастикой – этот минимум двигательной деятельности, может быть обеспечен в любое время года, при любых условиях; школы и внешкольные учреждения обязаны приучать учащихся к ее регулярному выполнению.

Может быть организована коллективная утренняя гимнастика для детей на свежем воздухе – на площадках. Утренняя гигиеническая гимнастика (зарядка) способствует быстрому переходу от сна и бодрствованию: выводит организм из пассивного состояния и подготавливает к предстоящей активной деятельности. Физические упражнения настраивают центральную нервную систему на рабочий ритм, совершенствуют координацию движений, увеличивают скорости крово- и лимфообращения, укрепляют кровоснабжение тканей. Более глубоким и ритмичным становится дыхание. Увеличивается поступление к мозгу, к мышцам и внутренним органам кислорода, что в свою очередь способствует повышению уровня обменных процессов в тканях. Комплекс утренней гимнастики обычно состоит из упражнений, обеспечивающих всестороннее развитие на организм.

Физкультминутки проводятся в классе во время уроков, когда появляются признаки утомления детей (невниматель-

ность, беспокойное поведение). Комплексы физкультминуток состоят из 3-5 упражнений, повторяемых по 5-10 раз, выполняются под руководством учителя или физорга класса. Основными видами упражнений для физкультминуток являются: разгибание туловища, подтягивание, дыхательные упражнения сидя и стоя, ходьба, наклоны и повороты туловища, движения кистями рук.

В рамках физкультурно-оздоровительных мероприятий осуществляется теоретическая подготовка. Сообщение школьникам теоретических сведений по физическому воспитанию правомерно и необходимо потому, что без теоретических знаний учащихся невозможно решить главные задачи физического образования [47; 165].

Теоретические сведения в программе по физической культуре формируются по следующим направлениям: знание теории физической культуры и спорта; правила гигиены занятий физическими упражнениями; ознакомление с комплексом учебных нормативов; влияние образа жизни на состояние здоровья; основные методики самостоятельных занятий; олимпийские игры; национальные виды спорта; правила безопасности во время занятий физическими упражнениями. Теоретические сведения, связанные с двигательной деятельностью, влиянием физических упражнений на организм, рекомендуется сообщать при прохождении практического материала.

Школьники лучше осваивают теоретический материал программы, когда при прохождении соответствующего вида движений опираются на знания из области математики, физики, биологии. Эффективно использование такой формы работы, как организация летнего спортивно-оздоровительного лагеря, позволяющего осуществлять круглогодичную учебно-тренировочную работу с учащимися.

Практика показывает, что один месяц тренировки в лагере по эффективности не уступает полугодовому периоду за-

нятий в стационарных условиях школы. Организация работы в спортивно-оздоровительном лагере позволяет не только увеличить тренировочную нагрузку, но и обеспечить комплекс необходимых восстановительных мер. Велико значение лагеря для проведения воспитательной работы, привития таких качеств, как трудолюбие, честность, коллективизм, воля. Значительное место в работе спортивно-оздоровительных лагерей занимает физическая культура и спорт как одно из главных средств оздоровления и воспитания, совершенствования физической и спортивной подготовки, активного отдыха и укрепления здоровья учащихся. Именно в спортивно-оздоровительном лагере наиболее полно раскрываются все стороны и черты характера каждого учащегося.

Внеклассная спортивно-массовая работа в школе не может стать полноценной, если не будет сопровождаться системой школьных спортивных соревнований – спартакиад. Их любят учащиеся, спартакиады стимулируют учащихся к систематическим, регулярным занятиям спортом. Спартакиады являются эффективной формой пропаганды физической культуры и спорта среди учащихся.

Внутришкольные соревнования (спартакиады) проводятся по разным видам спорта на протяжении всего учебного года в зависимости от климатических условий и прохождения учебного материала программы по физическому воспитанию. Внутришкольные соревнования (спартакиады) являются не только составной частью внеклассной спортивно-массовой работы, но и обогащают высокой заинтересованностью учащихся в необходимости систематических занятий физической культурой и спортом во внеурочное время. Главное в том, что правильно организованные соревнования в рамках спартакиады способствуют укреплению здоровья учащихся, их физическому развитию и физической подготовленности [137; 155].

Совместные действия учителей физической культуры и руководителей (ОБЖ) является отличным фактором усиления

физической и начальной военной подготовки учащихся старших классов. В порядке внеклассной работы руководители (ОБЖ) совместно с учителями физической культуры организуют подготовку и сдачу нормативов по стрельбе, метанию гранаты, судей не только по видам спорта, но и в том числе юных инструкторов по гражданской обороне по предмету (ОБЖ). Учителя физической культуры, совместно с руководителями (ОБЖ) осуществляют подготовку по военно-прикладным видам спорта. Их взаимодействия активно проявляются в организации внутришкольных соревнований по программе: «Зарница», «Орленок».

В программе дней здоровья и спорта предусматриваются: подвижные спортивные игры, массовые соревнования «Веселые старты», «А ну-ка парни!», «А ну-ка девушки!», «Папа, Мама, Я – спортивная семья!», «Кожаный мяч», «Белая ладья», «День прыгуна», открытые старты на лучшего бегуна, прыгуна, метателя и т. д.; в зимних условиях – катания на лыжах, санках.

Необходимо, чтобы все эти виды активного отдыха проходили без чрезмерной повышенной физической нагрузки, интересно для всех учащихся. Для подготовки и проведения дней здоровья директор школы привлекает весь педагогический коллектив школы во главе с организатором внеклассной и внешкольной работы. Необходимо в рамках проведения дней здоровья привлекать родительский комитет школы, обеспечивая присутствие родителей на спортивных праздниках по плану школы.

Таким образом, рассматриваемые вопросы организации физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы в школе свидетельствуют о многогранности форм и методов этой работы. Безусловно, это требует большого труда педагогического коллектива школы, особенно учителей физического воспитания. Главным направлением в проведении любых физкультурно-спортивных и других мероприятий

должно быть живое, заинтересованное участие, прежде всего, самих школьников. Работа по организации физкультурно-оздоровительных мероприятий не должна быть стихийной, бесконтрольной, ее следует систематически направлять администрацией, учителями физического воспитания, в данную работу должен включиться весь педагогический коллектив школы, эта работа будет более плодотворной, если она будет тесно связана и подкреплена внешкольными формами физического воспитания самих учащихся.

3.3. Ценностные ориентации в общей здоровьесберегающей системе организации учебно-воспитательного процесса

Ценностные ориентации являются важнейшим компонентом структуры личности, в них резюмируется весь жизненный опыт, накопленный личностью в ее индивидуальном развитии. Ценностные ориентации – это глобальная психологическая характеристика личности. Впервые понятие «ценностные ориентации» было введено в социологии У. Томасом и Ф. Знанецким в 20-х годах XX века. Ценностные ориентации выступают как установка, база для формирования установки, связанная с формированием отношений личности, регуляцией ее поведения. Сами ценностные ориентации отражают коренные интересы личности, определяют стратегию деятельности и проявляются как позиция, как принципы, как мировоззренческая установка. Совокупность сложившихся, устоявшихся ценностных ориентаций образует ось сознания. Обеспечивающую устойчивость личности, преемственность определенного типа поведения и деятельности, выраженную в направленности потребностей и интересов. В силу этого ценностные ориентации выступают мотивационной основой, фактором формирования установки, направленной деятельности личности [103].

В педагогике физического образования ценности связаны с воспитанием и обучением, с развитием личности, ее духовным и физическим становлением. Исходя из этого к педагогическим ценностям следует отнести: идеал физически и духовно развитой личности как цель физического образования; знания и умения, содержательную сторону физического образования личности; отношения к физической культуре, к окружающей среде, к себе как средству физического образования личности; личностные качества, как результат образовательного процесса; систему взглядов и убеждений, установок и ценностных ориентаций, составляющую сущностную характеристику личности.

Ценностные ориентации всегда связаны с деятельностью преподавателя и учащихся, их взаимодействием. Объективность ценностей состоит в их динамичности. Еще С.Л. Рубинштейн отмечал, что переоценка ценностей, происходящая в жизни человека, явление нормальное, то есть постоянно происходит перестройка отношений человека с миром и другими людьми. Ценности отражают отношение человека к миру, они динамичны, изменяются в зависимости от его потребностей [92; 114].

Здоровьесберегающие принципы спортивной деятельности связаны с ориентацией учащихся в ценностях физической культуры и спортивной деятельности. Особенностью физического образования личности является ее отношение к физической культуре, к спортивным достижениям, к самому себе как развивающейся личности. Отношения характеризуют нравственный аспект физического образования. В отношениях, прежде всего, проявляются ценности. Ценности физической культуры связаны со строгим соблюдением правил и норм отношений, формированием ответственного отношения к своим обязанностям, к другим людям, к обществу. Ценности физического образования способствуют формированию идеала гуманной личности [97].

Потребность в двигательной активности порождает мотивации, которые включают в себя и моральную оценку и самооценку поступков. Мотивация служит не только оправданием манеры, способа поведения, но и моральной его оценки. Побуждая потребность школьников к занятиям физической культурой, мы можем прогнозировать нравственный смысл в выборе здорового образа жизни, как важнейшей ценностной ориентации. В физических упражнениях содержится положительное физиологическое начало, которое можно назвать оздоровительным. Оздоровительная сущность физических упражнений является мощным побудителем формирования ценностных ориентаций на здоровье [166].

Ценностные ориентации рассматриваются с процессуальной и статичной сторон. Процессуальная сторона связана с субординацией ценностей, их выбором для удовлетворения потребностей. Статическая сторона отражает включение субординированных ценностей в структуру личности. А.Г. Здравомыслов утверждал, что ценностные ориентации – важнейший элемент внутренней структуры личности, закрепленный жизненным опытом индивида, всей совокупностью переживаний [93; 165].

Ценностные ориентации формируются в процессе приобретения общественного опыта, выраженного в целях, интересах, мотивах, потребностях, убеждениях и установках личности. В педагогике ценностные ориентации отражают процесс и его результаты. Исходя из этой особенности ценностные ориентации в физическом образовании личности должны быть предметом пристального внимания тренеров, так как они обеспечивают нормирование таких личностных качеств как принципиальность, порядочность, активность, целеустремленность, сплоченность команды. Связь ценностных ориентаций с мотивационной сферой и идеалом личности делает педагогический процесс физического образования осмысленным, целенаправленным [155].

В процессуальном отношении для ориентации в ценностях физического образования имеют значение педагогические условия:

- общественное признание таких этических ценностей в физическом образовании как добро, справедливость, честность, порядочность, осязательность, предупредительность;

- формирование общественно ценной направленности личности учащегося;

- включение учащихся в общественно ценную спортивную деятельность;

- осмысление учащимися ценности знаний и умений физических упражнений, их приобретение и использование в практической деятельности;

- подготовленность педагога (тренера) к работе с учащимися по их ориентации в ценностях физической культуры;

- установление между педагогом и учащимися атмосферы сотрудничества.

Ценностные ориентации, как процессуальная сторона физического образования личности, выполняют важные функции: обеспечивают на занятиях формирование общественно ценных личностных качеств; позволяют ориентироваться в выборе средств и методов для достижения целей физического образования; способствуют логическому построению процесса физического образования, исходя из субординации задач, ценностей и порядка действий; помогают регулировать поведение и отношение учащихся к педагогическому процессу, его участникам и себе [26; 133].

Необходимо перевести ценности общечеловеческой культуры в сферу формирующегося сознания подрастающего поколения, научить его ценить здоровье, являющееся одной из абсолютных ценностей человека. С детства необходимо учить ребенка не снижать генетический потенциал своего рода, учить поддерживать его биологическую потребность в движении.

Личность в процессе онтогенеза присваивает общественно значимые ценности через социальные нормы и устанавливает опыт деятельности. В процессе ее развития личность строит собственные ориентации, которые отстаивает в жизненных коллизиях. Ценностные ориентации на занятия физическими упражнениями с оздоровительной направленностью в общей системе здоровьесберегающей организации учебно-воспитательного процесса становятся важнейшей структурной составляющей личности школьника [151].

В.К. Бальсевич, М.Я. Виленский, Л.И. Лубышева отмечают, что по силе валеологического потенциала и способности к сохранению и приумножению здоровья физическая культура является одним из самых значительных и эффективных средств. Освоение здоровьесберегающих ценностей физической культуры приводит к самоорганизации здорового стиля жизни, поэтому в программу формирования физической культуры необходимо включать три основных направления: познавательное, мотивационное и практическое [22; 117].

Ведущим психолого-педагогическим началом в воспитании интереса и прогнозирования его положительной роли в приобщении к занятиям физической культурой является опора на потребности школьника в двигательной активности. Длительный этап становления человека предопределил нормальное функционирование всех его органов и систем в условиях активной двигательной деятельности [169].

Как указано выше, недостаточная двигательная активность сопровождается ухудшением сократительной способности скелетных мышц, нарушением подвижности в суставах, понижением сократительных функций сердца. Расстройство двигательных и вегетативных функций при низкой двигательной активности особенно пагубны в период активного роста и развития подростка.

Физические упражнения оказывают положительное оздоравливающее влияние на системы жизнеобеспечения, если они

выполняются по законам физического воспитания: целенаправленное педагогическое руководство, соответствие нагрузки возрастно-половым особенностям, целесообразное чередование нагрузки и отдыха, обеспечивающие оптимальный физиологический эффект [10].

В ряду эффективных средств активизации интереса к занятиям физической культурой является применение ненасильственных педагогических методов и приемов воспитания и обучения школьников физическим упражнениям. Для осознания школьниками физически активной деятельности необходима глубокая внутренняя мотивация на сохранение здоровья, которая позже, на сознательном уровне реализуется в деятельности, направленной на сохранение и укрепление здоровья.

Под воздействием рационального педагогического руководства вырабатываются ценностные ориентации на здоровьесберегающие формы жизнедеятельности. Сформировавшиеся здоровьесберегающие ориентации образуют у школьников своего рода «ось сознания», обеспечивающую ему фиксированную модель поведения, выраженную в направленности потребностей и интересов [5; 36].

Ценностные ориентации рассматриваются как процессы выбора, как ценностные предпочтения личности, отвечающие его потребностям, удовлетворяющие их, определяющие формирование личностных качеств человека. Ценностные ориентации – важнейшие элементы внутренней структуры личности, закрепленные жизненным опытом индивида, всей совокупностью его переживаний. Они отграничивают существенное и важное для данного человека от несущественного. Совокупность сложившихся, устоявшихся ценностных ориентаций образуют своего рода ось сознания, обеспечивающую устойчивость личности, преемственность определенного типа поведения и деятельности, выраженную в направленности потребностей и интересов. В силу этого ценностные ориентации, по мнению Н.М. Амосова, выступают важным факто-

ром, обуславливающим мотивацию действий и поступков личности.

В социальной психологии ценностные ориентации рассматриваются как установка: образуют высший уровень иерархии предрасположенностей к определенному восприятию условий жизни и деятельности, к поведению в долгосрочной перспективе, а в ситуации нравственного выбора являются опорными критериями принятия личностью жизненно важных решений [103].

В формировании ценностных ориентаций, учащихся на занятия физическими упражнениями с целью сохранения и укрепления здоровья одним из основных условий является осмысление учащимися ценности естественнонаучных знаний для обеспечения положительного влияния физических упражнений, четкое представление о возможных отрицательных воздействиях занятий или нарушения режима физических нагрузок и восстановления от их воздействия. Не менее важным является и установка на здоровьесберегающую программу занятий физическими упражнениями как на социально-значимую ценность: только при строгом следовании целесообразно построенной системе занятий можно рассчитывать на ее оздоровительный эффект.

Ценностные ориентации на здоровый образ жизни, складывающиеся в школьном возрасте, определяют и целевые ориентиры в последующей жизни. Отклонения от нормального режима жизнедеятельности особенно опасны в детском возрасте. Нездоровые пристрастия быстро становятся составным элементом жизни подростка, если в его режиме отсутствуют физические упражнения, разумные формы отдыха, целенаправленная повседневная деятельность по самоутверждению, самоактуализации, самостоятельному выбору здоровьесберегающих жизненных ценностей [10; 103].

В спортивной секции ребенку удастся реализовать как биологическую потребность в двигательной деятельности, так

и личностные притязания на достойное место в ряду сверстников. Стимулирование интереса к занятиям спортом и физической культурой повышает их эффективность в сохранении и накоплении резервов здоровья.

Резюме по третьей главе

Интерес к занятиям спортом определяется выбором ценностей, который становятся для школьника ориентиром в продвижении к цели. Физическое упражнение выступает для школьника как носитель ценности для телесного совершенствования, как эмоционально-эстетическая ценность и как средство укрепления здоровья [29].

В развитии ценностных ориентаций занятия физической культурой ведущее место занимают гуманистические начала. Это не столько воспитание воли к победе, целеустремленности, настойчивости, сколько купирование склонности к вредным привычкам гуманистическими средствами. Достижение оптимальных результатов в развитии ценностных ориентаций на сохранение здоровья возможно с использованием комплекса взаимосвязанных средств и педагогически оправданных приемов в учебно-познавательном процессе. Необходимо в данном процессе учитывать активизацию познавательных функций и познавательной рефлексии школьников в процессе занятий физической культурой.

Таким образом, важное значение в физкультурно-оздоровительных мероприятиях в образовательном процессе учащихся имеет не только освоение знаний, умений и навыков, но и формирование определенного мировоззрения, мышления, ценностных ориентаций. В связи с этим актуальным является обоснование содержания образования, а также поиск адекватных методов обучения и формирования здоро-

вого образа жизни в системе физкультурно-оздоровительных мероприятий.

Педагогам необходимо проводить физкультурно-оздоровительные мероприятия, учитывая мотивацию детей, на этой основе формировать позитивное поведение, направленное на самоусовершенствование своего тела и духа, на здоровый образ жизни, сохранение и укрепление своего здоровья. Сформировавшиеся здоровьесберегающие ориентации образуют у школьников своего рода «ось сознания», обеспечивающую ему фиксированную модель поведения, выраженную в направленности потребностей и интересов.

ГЛАВА 4. ПРАКТИЧЕСКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В РЕЖИМЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ШКОЛЬНИКОВ

4.1. Организация и методы исследования роли физкультурно-оздоровительных мероприятий в режиме образовательного процесса

Изучение эффективности внедрения системы физкультурно-оздоровительных мероприятий в режим образовательного процесса школьников осуществлялось на базе школы №1 села Петропавловка Кусинского района. В исследовании принимали участие учащиеся 9 классов (14-15 лет) в количестве 40 человек (20 девушек и 20 юношей), из которых были сформированы две группы по 20 человек в каждой. Подростки экспериментальной группы занимались по предложенной программе, направленной на формирование здорового образа жизни путем внедрения физкультурно-оздоровительных мероприятий в режим образовательного процесса школы. Подростки контрольной группы занимались по традиционной учебной программе школы. Среди задач исследования были следующие:

1. Установить исходный уровень сформированности навыков здорового образа жизни учащихся 14-15 лет.
2. Разработать программу физкультурно-оздоровительных мероприятий в условиях общеобразовательной школы.
3. Проверить эффективность разработанной программы внедрения физкультурно-оздоровительных мероприятий в условиях общеобразовательной школы.

Мы предположили, что физкультурно-оздоровительные мероприятия в системе образовательного процесса учащихся позволят вызвать интерес у школьников к занятиям физическими упражнениями; повысить уровень физической подготовленности; улучшить физическое развитие и подготовленность учащихся, их работоспособность.

Для проверки эффективности разработанной программы физкультурно-оздоровительных мероприятий необходимо выбрать критерии оценки, в структуру которых мы включили взаимосвязь трех компонентов, на основе которых реализовывалась экспериментальная программа: мотивационно-потребностный, информационно-содержательный и процессуально-поведенческий.

Мотивационно-потребностный компонент отражает психологическую направленность личности и положительное отношение, интерес к здоровью, а также осознание иметь здоровый организм, поддерживать его в пределах личностной нормы; отражает наличие личностной установки, убеждений, имеющих оздоровительную направленность.

Информационно-содержательный компонент отражает наличие теоретических знаний школьников о состоянии собственного здоровья, важных для решения задач сформированности навыков здорового образа жизни, знаний о строении, функционировании в норме и патологии органов и систем организма, о содержании, способах, приемах, формах организации здорового образа жизни; о развитии познавательных умений.

Процессуально-поведенческий компонент отражает динамический процесс активизации деятельности личности, содержанием которого является наличие способностей школьников к формированию и поддержанию собственного здорового образа жизни; показывает осознание социальной значимости своей деятельности с целью соответствия потребностям общества; самостоятельное регулирование здоровья с опорой на

умения использовать возможности полученных знаний о здоровом образе жизни.

Иными словами, применение физкультурно-оздоровительных мероприятий в системе образовательного процесса учащихся является одним из важных компонентов создания безопасной здоровьесберегающей образовательной среды, о которой шла речь в первой и второй главах.

Таким образом, экспериментальная группа принимала активное участие в физкультурно-оздоровительных мероприятиях школы, контрольная – только в обусловленных обязательной школьной программой. Проводимый педагогический эксперимент являлся многоплановым и комплексным, включал в себя систему разнообразных воздействий на школьников, позволил обнаружить повторяющиеся, необходимые связи между явлениями.

Работа с экспериментальной группой по разработанной программе физкультурно-оздоровительных мероприятий включала этапы и педагогические условия формирования навыков здорового образа жизни школьников.

Сформированность навыков здорового образа жизни в результате применения комплекса физкультурно-оздоровительных мероприятий включает: овладение основами научных знаний о формировании здорового образа жизни; вооружение умениями, связанными с самодиагностикой сформированности навыков здорового образа жизни; технологический процесс формирования здорового образа жизни школьников (табл. 7).

Выделенные компоненты и показатели позволили определить уровень сформированности навыков здорового образа жизни школьников: низкий, средний и высокий.

Таблица 7 – Компоненты и показатели формирования здорового образа жизни школьников в системе физкультурно-оздоровительных мероприятий

| Компоненты | Показатели |
|------------------------------|--|
| 1 | 2 |
| Мотивационно-потребностный | 1. Наличие интереса к собственному личностному совершенствованию как составной части формирования здорового образа жизни. |
| | 2. Наличие мотивов и потребностей в тесной взаимосвязи с волевыми устремлениями. |
| | 3. Наличие установки на восприятие здорового образа жизни. |
| | 4. Степень проявления отношения к формированию здорового образа жизни как средства саморазвития и самоактуализации и др. |
| Информационно-содержательный | 1. Осведомленность в знаниях медико-биологического характера, связанных с формированием здорового образа жизни. |
| | 2. Знание сущности и содержания здорового образа жизни и закономерностей развития здоровья как основной ценности общества. |
| | 3. Наличие современной информации о здоровом образе жизни. |
| | 4. Наличие интегративных знаний о формировании здорового образа жизни на валеологической основе и др. |
| Процессуально-поведенческий | 1. Свободное владение методикой диагностики изучения состояния собственного здоровья. |
| | 2. Степень целенаправленного регулирования, координации и стимулирования деятельности по укреплению собственного здоровья. |
| | 3. Наличие умений и навыков по формированию системы здорового образа жизни окружающих людей. |

Продолжение таблицы 7

| 1 | 2 |
|---|--|
| | 4. Умение установления взаимоотношений по формированию здорового образа жизни как средства воспитания здоровой, полноценной, самодостаточной, творчески активной личности. |

Низкий уровень характеризуется тем, что школьник не имеет потребности, установки и тем более готовности к активным физкультурным занятиям и оздоровительным мероприятиям, поверхностно знает его содержание. Чаще имеет опосредованные знания, умения и навыки по формированию собственного здорового образа жизни, но не придает им значения. Наслышан о нем эпизодически на неосознанном, поверхностном, эмпирическом уровне дома, в школе, видел и слышал посредством СМИ, но не относит их к себе. Не отличает нормы от патологии. Не знает и не умеет использовать в жизни методы самодиагностики здоровья.

Средний уровень – отражает осознанную готовность школьников к формированию физически активного образа жизни. Достигает определенного уровня адаптации, достаточного для формирования собственного здорового образа жизни. Активно усваивает действующие в обществе нормы, знает содержание, овладевает соответствующими формами и средствами поддержания здорового образа жизни. Знает физиологические основы функционирования организма человека в норме и патологии, своевременно замечает отклонения в состоянии здоровья. Обладает умениями и навыками диагностики здоровья. Умело и своевременно может организовывать самопомощь и взаимопомощь.

Высокий – отражает устойчивую уверенность, готовность, умение, выражающиеся в творческой активности к формированию собственного здорового образа жизни. Четко знает цель и способы формирования здорового образа жизни, хоро-

шо знает различные приемы диагностики здоровья, умело планирует и организует свою жизнь. Самостоятельно ищет средства и формы, способы, приемы и методы для проявления своей индивидуальности в формировании здорового образа жизни. Свободно владеет приемами, средствами деятельности, направленной на формирование здорового образа жизни. Умеет трансформировать чужой положительный опыт, делая свой значительный вклад в практику формирования ЗОЖ, демонстрируя свою индивидуальность.

В ходе исследования использовались методы, о которых шла речь во второй главе, среди которых педагогические (беседа, опрос, анкетирование, интервьюирование), специальные (тестирование физической подготовленности школьников), математико-статистические.

При проведении эксперимента мы использовали разнообразные методы исследования и опирались на принципы научной работы, разработанные Ю.К. Бабанским. Остановимся более подробно на описании конкретных методов педагогического исследования.

Метод наблюдения. В педагогике «наблюдение» рассматривается как целенаправленное восприятие какого-либо педагогического явления, в процессе которого исследователь получает конкретный фактический материал. В нашем эксперименте наблюдение использовалось как самостоятельный метод решения исследовательских задач и как составная часть других методов.

В качестве основного выступало непосредственное наблюдение, когда между объектом и исследователем имелись прямые отношения. В позиции наблюдателя выступал сам руководитель педагогического процесса.

Для успешной реализации поставленных задач мы предварительно разрабатывали программу наблюдения, которая предусматривала цель наблюдения, вопросы для исследователя, осуществляющего наблюдение.

Кроме наблюдения использовались методы беседы и интервью, которые относятся к методам устного опроса. Беседа – метод получения информации путем двустороннего обсуждения какого-либо вопроса (формула: первый вопрос общий, три уточняющих, наводящих). Разновидностью беседы является интервью. Фактически это опрос для получения информации путем устных ответов респондентов на систему вопросов. Интервьюирование проводилось в спортивном зале до и после уроков физкультуры.

Интервьюирование школьников проводилось по заранее подготовленному опроснику с фиксированием ответов в бланке анкеты (приложение 7).

Опрос с помощью анкетирования проводился среди родителей школьников на всех этапах эксперимента. Вопросы анкеты представлены в приложении 8.

Нами был проведен опрос родителей школьников с целью выявления изменений в развитии их детей, отношения к физической культуре, спорту и здоровому образу жизни.

Использованные нами методы тестирования общей физической подготовленности школьников мы считаем информативными для выявления навыков здорового образа жизни, так как физическая активность и гармоничное физическое развитие являются неотъемлемой частью здорового образа жизни. Оценку физической подготовленности подростков исследуемых групп осуществляли по следующим показателям: бег 400 м (с); пять кувырков подряд на время (с); сгибание/разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз); подтягивание на перекладине из виса (кол-во раз).

В бланк результатов мы выставляли оценки за выполнение тестов в соответствии с нормативами возраста, пола.

4.2. Система физкультурно-оздоровительных мероприятий в режиме образовательного процесса школьников

Под физкультурно-оздоровительной работой понимается система действий, направленных на развитие личностных ресурсов, формирование позитивных стрессоустойчивых форм поведения, установок на здоровый образ жизни у школьников.

Стратегической целью развития физической культуры и спорта среди школьников, реализуемой в школьной воспитательно-образовательной среде на основе синергии усилий педагогов, психологов, сотрудников правоохранительных органов, медицинских работников, работников социальных служб и культуры, средств массовой информации и общественности, является смыслоопределяющая установка у подрастающего поколения на здоровье как жизненную ценность, развитие адаптационных механизмов, обеспечивающих оптимальное взаимодействие с окружающим миром.

Физкультурно-оздоровительная и спортивно-массовая работы в школе включает в себя следующие виды деятельности:

- мониторинг состояния физического развития современного поколения детей, которое вызывает тревогу и требует активных действий всех структур законодательной и исполнительной власти;

- пропаганду здорового образа жизни через урочную, внеклассную, досуговую, воспитательно-образовательную деятельность, организацию физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы в школе;

- участие в разработке и внедрении профилактических и воспитательных программ, программы «Здоровье», развития школы;

- расширение возможностей сферы досуга обучающихся через сохранение и развитие сети спортивных и оздоровитель-

ных секций на базе школы, внеклассную и внеурочную деятельность;

- воспитание будущих родителей и психолого-педагогическое просвещение взрослых в области семейного досуга через участие в спортивных мероприятиях;

- формирование позитивного родительского мнения по вопросам воспитания детей средствами физической культуры и спорта;

- формирование привычки спортивного досуга и внимания к своему здоровью как семейной и личной ценности;

- создание школьного пресс-центра и выпуск газеты «Здоровому – все здорово» для пропаганды спортивного досуга.

Рассмотрим основные направления деятельности в области организации физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы в школе. По содержанию работы: диагностическое; просветительское; профилактическое; реабилитационное; досуговая деятельность (занятость в спортивных секциях); спортивно-массовое. Система организации физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы в школе содержит несколько модулей:

- уроки физической культуры;

- лечебная физическая культура;

- работа школьных спортивных секций;

- занятость обучающихся в спортивных секциях другой ведомственной принадлежности;

- участие в деятельности школ олимпийского резерва;

- спортивно-массовые мероприятия различного уровня;

- информационно-разъяснительная работа с родительской общественностью путем сотрудничества с институтом социального партнерства и СМИ.

Важнейшей проблемой оздоровления детей и подростков является сотрудничество и партнерство с семьей. Семья имеет мощное воздействие на воспитание и образование подрастаю-

щего поколения, усвоение культурных традиций, формирование личности, здоровье общества в целом. Педагогические усилия в рамках организации физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы в школе должны быть направлены, прежде всего, на развитие социального, педагогического, культурного потенциалов семьи.

В школе активно развиваются различные спортивные направления: легкая атлетика, спортивные игры (волейбол, баскетбол и др.), спортивные единоборства и многое другое. В ряде школ у учащихся имеется возможность посещать спортивные секции учреждений другой ведомственной принадлежности, занимаясь мини-футболом, плаванием, различными видами боевых искусств, лыжной подготовкой.

Стратегия действий направлена на создание оптимально благоприятных условий для оздоровления школьников, максимальное их вовлечение в активные занятия физической культурой и спортом, участие в спортивно-массовых мероприятиях. С подростками экспериментальной группы мы проводили работу на основе формирования и воздействия на мотивационно-потребностные компоненты личности учащихся, повышения информативности и медико-биологической грамотности, активной включенности в физкультурно-спортивную деятельность.

Процесс формирования навыков здорового образа жизни состоит из нескольких этапов. На первом этапе возникают потребности, которые определяют желание вести здоровый образ жизни, улучшить свое физическое состояние. На втором этапе выбираются средства и методы удовлетворения возникших потребностей, которые имеют как материальное, так и моральное содержание. Третий этап связан с освоением процесса физического совершенства. Четвертый этап характеризуется результативной стороной деятельности, которая выражается в развитии физических качеств, совершенствовании телосложения, достижения определенного социального статуса и здоровья.

Процесс формирования навыков здорового образа жизни можно логично объяснить с точки зрения теории функциональных систем П.К. Анохина, предполагающей, что частные механизмы объединяются, интегрируются в систему более высокого порядка, в целостную архитектуру приспособительного, поведенческого акта. Этот принцип интегрирования частных механизмов П.К. Анохин назвал принципом «функциональной системы».

Функциональная система – единица интегративной деятельности целого организма. Она осуществляет избирательное вовлечение и объединение структур и процессов на выполнение какого-либо четко очерченного акта поведения или функции организма. Другими словами, это – динамическая организация, в которой взаимодействие всех составляющих ее частей направлено на получение определенного и полезного для организма в целом приспособительного результата (в нашем случае – владение навыками здорового образа жизни). В контексте нашего рассуждения, речь идет не обо всех навыках ЗОЖ, а о вовлечении подростков в систему оздоровительных физкультурно-спортивных мероприятий в рамках образовательного процесса школы, имея в виду безопасный, здоровьесберегающий оттенок этого процесса средствами физической культуры и спорта.

Функциональная система имеет разветвленный морфофизиологический аппарат, обеспечивающий за счет присущих ей закономерностей как эффект гомеостаза, так и саморегуляции. Выделяют два типа функциональных систем. Функциональные системы *первого типа* обеспечивают постоянство определенных констант внутренней среды за счет системы саморегуляции, звенья которой не выходят за пределы самого организма. Например, функциональная система поддержания постоянства кровяного давления, температуры тела и т. п. Такая система с помощью разнообразных механизмов автоматически компенсирует возникающие сдвиги во внутренней среде. Функцио-

нальные системы *второго типа* используют внешнее звено саморегуляции. Они обеспечивают приспособительный эффект благодаря выходу за пределы организма через связь с внешним миром, через изменения поведения. Именно функциональные системы второго типа лежат в основе различных поведенческих актов, различных типов поведения, включая поведение, направленное на формирование навыков ЗОЖ [124].

На основе высокоразвитого интереса к занятиям физической культурой и спортом у школьников постепенно возникает осознанная потребность в физическом совершенствовании, сохранении, укреплении здоровья. Эта потребность должна сохраняться у человека на протяжении всей его жизни. При этом следует помнить, что на ее основе могут возникать новые мотивы и интересы в зависимости от условий и личностных качеств человека.

Согласно П.К. Анохину, физиологическая архитектура поведенческого акта строится из последовательно сменяющихся друг друга следующих стадий: афферентного синтеза, принятия решения, акцептора результатов действия, эфферентного синтеза (или программы действия), формирования самого действия и оценки достигнутого результата.

Поведенческий акт любой степени сложности начинается *со стадии афферентного синтеза*. Возбуждение в центральной нервной системе, вызванное внешним стимулом, действует не изолированно, а вступает в тонкое взаимодействие с другими афферентными возбуждениями, имеющими другой функциональный смысл. Как известно, головной мозг производит обширный синтез всех тех сигналов внешнего мира, которые поступают в него по многочисленным сенсорным каналам. В результате синтеза этих афферентных возбуждений создаются условия для осуществления определенного целенаправленного поведения. Тип и характер поведения зависит от того, какие процессы произойдут во время стадии афферентного синтеза.

Содержание же афферентного синтеза определяется влиянием нескольких факторов: мотивационного возбуждения, памяти, обстановочной афферентации, пусковой афферентации.

На наш взгляд, на этапе афферентного синтеза начинается реализация мотивационно-потребностного и информационно-содержательного компонентов критериальной оценки эффективности разработанной программы физкультурно-оздоровительных мероприятий с подростками экспериментальной группы. Напомним, что мотивационно-потребностный компонент отражает психологическую направленность личности и осознание иметь здоровый организм, наличие личностной установки, убеждений, имеющих оздоровительную направленность.

Информационно-содержательный компонент отражает наличие теоретических знаний школьников о состоянии собственного здоровья, физиологии систем организма, отражая стадию афферентного синтеза.

Мотивационное возбуждение появляется в ЦНС с возникновением у человека какой-либо потребности. Специфика мотивационного возбуждения определяется особенностями, типом вызывающей его потребности. Оно всегда направлено на удовлетворение доминирующей потребности (витальной, социальной или идеальной). Мы считаем, что желание быть здоровым и владение навыками здорового и безопасного образа жизни должно стать одной из доминирующих потребностей школьников. Эту потребность скорее можно отнести к категории социальных, но в ней имеются и элементы витальности, отражающие реализацию жизненно важных начал, возможность адаптации организма к условиям жизнедеятельности, в том числе эмоциональному, информационному стрессу. Возможно, в процессе взросления и переоценки жизненных ценностей, потребность в здоровом образе жизни и связанном с его реализацией поведением станет для подрастающего поко-

ления идеальной потребностью, подразумевающей безграничное совершенство и накопление знаний, необходимой информации для улучшения жизни и укрепления здоровья.

Нейрофизиологической основой мотивационного возбуждения является избирательная активация различных нервных структур, создаваемая прежде всего лимбической и ретикулярной системами мозга. На уровне коры мотивационное возбуждение представлено своеобразной и всегда избирательной системой возбуждений [124].

Мотивационное возбуждение является очень важным, но не единственным компонентом афферентного синтеза. Внешние стимулы с их разным функциональным смыслом по отношению к данному, конкретному организму также вносят свой вклад в афферентный синтез.

Обстановочная афферентация включает не только возбуждение от стационарной обстановки, но и ту последовательность афферентных возбуждений, которая ассоциируется с этой обстановкой. Таким образом, обстановочная афферентация создает скрытое возбуждение, которое может быть выявлено по мере действия пускового раздражителя. Физиологический смысл пусковой афферентации состоит в том, что, выявляя скрытое возбуждение, создаваемое обстановочной афферентацией, она приурочивает его к определенным моментам во времени, наиболее целесообразным с точки зрения самого поведения [124].

Афферентный синтез включает также использование аппарата памяти. Таким образом, на основе взаимодействия мотивационного, обстановочного возбуждения и механизмов памяти формируется так называемая интеграция или готовность к определенному поведению. Для её трансформации в целенаправленное поведение необходимо воздействие со стороны пусковых раздражителей. Пусковая афферентация является последним компонентом афферентного синтеза.

Процессы афферентного синтеза, охватывающие мотивационное возбуждение, пусковую и обстановочную афферентации, а также аппарат памяти, реализуются с помощью специального модуляционного механизма, обеспечивающего необходимый для этого тонус коры больших полушарий и других структур мозга. Этот механизм регулирует и распределяет активизирующие и инактивирующие влияния, исходящие из лимбической и ретикулярной систем мозга.

Завершение стадии афферентного синтеза сопровождается переходом в *стадию принятия решения*, которая и определяет тип и направленность поведения. Стадия принятия решения реализуется через специальную и очень важную стадию поведенческого акта – формирование аппарата *акцептора результатов действия*. Это аппарат, программирующий результаты будущих событий. В нем актуализирована врожденная и индивидуальная памяти человека в отношении свойств внешних объектов, способных удовлетворить возникшую потребность, а также способов действия, направленных на достижение или избегание целевого объекта. Иногда в этом аппарате запрограммирован весь путь поиска во внешней среде соответствующих раздражителей [124].

Аппарат акцептора результатов действия содержит желаемую модель, отражая индивидуальное представление каждого подростка о здоровье и способах реализации потребности быть здоровым. Каждый идет к идеалу своим путем, используя своеобразный набор приемов, методов, способов реализации своих идеальных потребностей. Да и представления об идеальном здоровье, идеальном теле, идеальном образе жизни у каждого человека отличаются, хотя в целом их можно подвести к единому знаменателю и оценивать по более или менее единым критериям.

Предполагается, что акцептор результатов действия представлен сетью вставочных нейронов, охваченных кольцевым

взаимодействием. Возбуждение нейронов данной сети длительное время продолжает в ней циркулировать. Благодаря этому механизму и достигается продолжительное удержание цели как основного регулятора поведения.

До осуществления целенаправленного поведения развивается еще одна стадия поведенческого акта – *стадия программы действия или эфферентного синтеза*. На этой стадии осуществляется интеграция соматических и вегетативных возбуждений в целостный поведенческий акт. Эта стадия характеризуется сформированностью действия как центрального процесса, но внешне оно еще не реализуется.

Следующая стадия – это непосредственное *выполнение программы поведения*. Эфферентное возбуждение достигает исполнительных механизмов, и действие осуществляется [124].

Возможно, именно на этой стадии начинается реализация процессуально-поведенческого компонента критериальной оценки эффективности разработанной программы физкультурно-оздоровительных мероприятий с подростками экспериментальной группы.

Напомним, что процессуально-поведенческий компонент отражает динамический процесс активизации деятельности личности по формированию и поддержанию собственного здорового образа жизни, возможности самостоятельного регулирования своего здоровья с опорой на теоретические медико-биологические, психолого-педагогические, философские знания, являющиеся основой умения и навыка их использования с целью оздоровления и безопасной жизнедеятельности, в том числе в образовательной среде.

В основе оздоровления лежат представления о здоровье, которые являются практически достижимой нормой развития организма школьника и рассматриваются в качестве целостного телесно-духовного развития. Это может выражаться через непосредственное обучение детей элементарным приемам здо-

рового образа жизни, простейшим навыкам оказания первой медицинской помощи; привития элементарных гигиенических навыков (душ, мытье рук, использование носового платка и т.п.), через здоровьесберегающие технологии процесса обучения и развития, через специально организованную двигательную активность, в процессе реабилитационных мероприятий, массовых оздоровительных мероприятий, в работе с семьей.

Благодаря аппарату акцептора результатов действия, в котором программируются цель и способы поведения, организм имеет возможность сравнивать их с поступающей афферентной информацией о результатах и параметрах совершаемого действия, т. е. с *обратной афферентацией*. Именно результаты сравнения определяют последующий алгоритм поведения: либо оно корректируется, либо в случае достижения конечного результата активные поведенческие реакции отсутствуют.

Следовательно, если сигнализация о совершенном действии полностью соответствует имеющейся информации, содержащейся в акцепторе результата действия, то текущее поведение завершается. Соответствующая потребность удовлетворяется и человек успокаивается. Если результаты действия не совпадают с акцептором действия и возникает их рассогласование, появляется новая ориентировочно-исследовательская деятельность. В результате этого вновь перестраивается афферентный синтез, принимается новое решение, создается новый акцептор результатов действия и строится новая программа действий. Это происходит до тех пор, пока результаты поведения не станут соответствовать свойствам нового акцептора действия. В этом случае поведенческий акт завершается последней *санкционирующей стадией* – удовлетворением потребности [124].

Конечно, данное рассуждение весьма просто и схематично отражает процесс формирования поведения, направленного

на удовлетворение потребности быть здоровым. Это связано с целым комплексом причин, среди которых многогранная сложность путей достижения здоровья и его поддержания в течение длительного временного интервала; наличие многочисленных внутренних и внешних причин, отрицательно воздействующих на организм и препятствующих его оздоровлению и формированию устойчивого типа поведения по оздоровлению и поддержанию гомеостаза и высокого адаптационно-приспособительного потенциала организма человека. Цель одна – быть здоровым и жизнерадостным, а помех – миллионы и миллиарды. На наш взгляд, нужно быть настолько образованным и мудрым человеком, чтобы суметь преодолеть все трудности, связанные с возможностью быть здоровым, что придется учиться этому всю жизнь, не останавливаясь ни на минуту. И каждый день, каждую минуту будет масса новых открытий на фоне множества соблазнов, будет появляться множество путей жизненной реализации, в том числе касающихся непосредственно здоровья. Главная задача – выбрать правильный и наиболее оптимальный в данной ситуации, на данном возрастном этапе путь. Умение правильно расставлять жизненные приоритеты, строить стратегическую линию достижения цели во многом зависит от самого человека, его интеллектуального и жизненного потенциала и опыта, правильного целеполагания. Понятно, что достаточно мудрыми подростки быть не могут, мудрость дана далеко не всем людям, даже в возрасте, поэтому идеально с задачей сохранения и укрепления здоровья могут справиться ограниченное число людей. Но идти по пути самосовершенствования и оздоровления может идти каждый человек независимо от возраста, у каждого будет индивидуальный вектор, как сейчас принято говорить – индивидуальный образовательный маршрут. Будут соответственно и индивидуальные результаты, победы, достижения, цели и способы их реализации, своя неповторимая мозаика личных поведенче-

ских стратегий, приводящих к генеральной идее – возможности и реальности быть здоровым, счастливым, полезным в семье и обществе человеком.

Таким образом, в концепции функциональной системы наиболее важным ключевым этапом, определяющим стиль поведения, является выделение цели поведения. Она представлена аппаратом акцептора результатов действия, который содержит два типа образов, регулирующих поведение, – *сами цели и способы их достижения*. Выделение цели связывается с операцией принятия решения как заключительного этапа афферентного синтеза. Чтобы ответить на вопрос, в чем суть механизма, который приводит к принятию решения, в результате которого и формируется цель, необходимо рассмотреть роль эмоций в развитии целенаправленного поведения.

Исследователи выделяют две группы эмоциональных явлений. Первая группа – это *ведущие эмоции*, их возникновение связано с появлением или усилением потребностей. Например, возникновение той или другой биологической потребности прежде всего отражается в появлении отрицательных эмоциональных переживаний, выражающих биологическую значимость тех изменений, которые развиваются во внутренней среде организма. Качество и специфика ведущего эмоционального переживания тесно связаны с типом и особенностями вызвавшей его потребности.

Вторая группа эмоциональных переживаний – *ситуативные эмоции*, которые возникают в процессе действий, совершаемых в отношении цели, и являются следствием сравнения реальных результатов с ожидаемыми. В структуре поведенческого акта, по П.К. Анохину, эти переживания возникают в результате сопоставления обратной афферентации с акцептором результатов действия. В случаях рассогласования возникают эмоциональные переживания с отрицательным знаком. При совпадении параметров результатов действия с ожидаемыми эмоциональные переживания носят положительный характер [124].

Следует указать, что наиболее прямое отношение к формированию цели поведения имеют ведущие эмоции. Это касается как отрицательных, так и положительных эмоциональных переживаний. Ведущие эмоции с отрицательным знаком сигнализируют субъекту о биологической значимости тех отклонений, которые совершаются в его внутренней среде. Они и определяют зону поиска целевых объектов, так как эмоциональные переживания, вызванные потребностью, направлены на те предметы, которые способны ее удовлетворить. Например, в ситуации длительного голодания переживание голода проецируется на пищу. В результате этого изменяется отношение субъекта к пищевым объектам: он эмоционально, с жадностью набрасывается на еду, в противном случае может проявить полное равнодушие к пище.

Целенаправленное поведение – поиск целевого объекта, удовлетворяющего потребность, – побуждается не только отрицательными эмоциональными переживаниями. В частности, побудительной силой обладают представления о тех положительных эмоциях, которые в результате индивидуального прошлого опыта связаны в памяти человека с получением будущего положительного подкрепления или награды, удовлетворяющего данную конкретную потребность. Положительные эмоции фиксируются в памяти и впоследствии возникают всякий раз как своеобразное представление о будущем результате при возникновении соответствующей потребности [124].

Таким образом, в структуре поведенческого акта формирование акцептора результатов действия опосредовано содержанием эмоциональных переживаний. Ведущие эмоции выделяют цель поведения, тем самым иницируя его, определяя его вектор. Ситуативные эмоции, возникающие в результате оценок отдельных этапов или поведения в целом, побуждают субъект действовать либо в прежнем направлении, либо менять поведение, его тактику, способы достижения цели. Если под-

росток ощущает положительные результаты своего оздоровления, например, посредством применения физкультурно-оздоровительных мероприятий в системе обучения, то он испытывает целую гамму положительных эмоций, которые послужат поводом снова их испытать. Это мотивирует подростка вести здоровый образ жизни, приводящий не только к положительным эмоциям, но и к здоровому красивому телу, которое по принципу положительной обратной связи будет приносить радость и гордость своему хозяину.

Согласно теории функциональной системы, несмотря на рефлекторный принцип организации поведения, оно не может быть определено как последовательность или цепь рефлексов. Поведение отличается от совокупности рефлексов наличием особой структуры, включающей в качестве обязательного элемента программирование, которое выполняет функцию опережающего отражения действительности. Постоянное сравнение результатов поведения с этими программирующими механизмами, обновление содержания самого программирования обуславливают целенаправленность поведения. Таким образом, в рассмотренной структуре поведенческого акта отчетливо представлены главные характеристики поведения: его *целенаправленность* и *активная роль субъекта* в процессе построения поведения [124].

Это ещё раз доказывает, что навыки здорового образа жизни как стиля поведения человека должны быть целенаправленными и активная роль субъекта имеет очень важное значение в реализации такого типа поведения.

Конечно, умение быть здоровым чем-то сродни с гениальностью. По нашему мнению, гениальность определяется многими факторами, среди которых – шикарная наследственность, прекрасная биохимия и биофизика мозга человека, заключающиеся в умении реализовывать этот потенциал на практике, в процессе жизнедеятельности на фоне постоянного

обучения и самообразования. Одной из задач школы и вуза является научить учащихся учиться, добывать информацию, продемонстрировать способы и приемы получения новой информации, ее практического применения. Все это вполне применимо и к оздоровлению, его способам, приемам, стилю поведения. Важно научить подрастающее поколение не только получать информацию, но и обрабатывать её, выбирая самое главное и важное, в полной мере реализуя аналитико-синтетическую деятельность коры больших полушарий в мыслительной деятельности. Понятно, что каждый будет эволюционировать по-своему, исходя из своих возможностей и степени мотивации. Школа должна помочь учащимся правильно расставить свои жизненные приоритеты, вооружить знаниями, которые помогут профессиональному самоопределению и в дальнейшем реализации смысло-жизненных ориентаций. Смысл жизни у каждого человека наверно свой, но общим является то, что непременным условием его достижения является наличие здоровья и жизненного тонуса.

***Система физкультурно-оздоровительных мероприятий
в режиме образовательного процесса подростков
экспериментальной группы***

В основу организация физкультурно-спортивной деятельности подростков экспериментальной группы нами был положен принцип учета интересов детей к определенным видам физической деятельности.

Предлагаемая нами программа внедрялась при ведущей роли педагога по физической культуре с акцентом на формирование здорового образа жизни подростков, включала всю учебно-воспитательную работу в единстве с внешкольной. Каждого занимающегося можно научить управлять собственными потенциальными резервами организма и помочь ему вы-

работать способность сохранить гармонию в его функционировании, сформировать знания о взаимоотношениях в социуме.

Школьный и внеурочный компоненты программы включали теоретический и практический разделы. В теоретический раздел входили лекции, семинары, круглые столы, викторины, популяризирующие медико-биологические, гигиенические знания о физиологии организма, основах первой медицинской помощи, биологических основах физической культуры и спорта.

Задача практического (во внеурочной деятельности – тренировочного) компонента программы состояла в том, чтобы обеспечить каждому занимающемуся, участвующему в процессе физкультурно-оздоровительной деятельности подростку, достаточный и необходимый минимум теоретико-практической, технической и физической подготовленности, которые обеспечивали бы базу освоения и реализации компонентов здорового образа жизни. Занятия по физической культуре проводились в соответствии с тематическим планом, но учитывались индивидуальные предпочтения подростков при занятиях тем или иным видом мышечной деятельности. Кроме того, подростки вместе с учителем по физической культуре готовились к каждому уроку, подбирая теоретический и практический материалы для проведения разминки, основной и заключительной частей урока по соответствующей тематике. Акцентировалось внимание на использовании межпредметных связей при занятиях физической культурой. Например, назывались мышцы, выполняющие ту или иную работу; давалась характеристика зонам мощности и системам энергообеспечения, в рамках которых осуществлялась физическая нагрузка; объяснялись биологические основы средств восстановления организма после нагрузок и механизмы адаптации; участие физиологических систем организма в реализации мышечной деятельности и др.

Темы и содержание докладов подростков контролировали учителя химии, биологии, физической культуры, истории и

других школьных предметов, т.к. отбираемый материал был напрямую связан не только с этими предметами, но и с физической культурой, спортом, здоровьем человека.

Преподаватель физического воспитания, избегая внешней, формальной организации процесса физкультурно-спортивной деятельности, должен был постараться в полной мере использовать творческий подход к личности подростков и свое профессиональное мастерство.

Задача внешкольного компонента состояла в том, чтобы обеспечить расширение объема двигательной деятельности в досуговое, свободное время, оказать корректирующее воздействие в связи с активным отдыхом, обеспечить сообразно интересам школьников физическую подготовку и реализовать потребность в физкультурно-спортивной деятельности оздоровительной направленности. Программа внешкольной деятельности учитывала интересы подростков, финансовые возможности их семей, состояние здоровья, уровень физической подготовленности и др. Для каждого подростка путем усилий педагогов школы, родителей и самих подростков были составлены индивидуальные программы внешкольной физкультурно-оздоровительной деятельности. Подросткам помогли скорректировать свой режим дня, наполнить его новым здоровьесберегающим содержанием, были даны рекомендации по организации сбалансированного питания, нормирования двигательной активности, гигиеническому сопровождению жизнедеятельности, физиологическому обоснованию организации умственных нагрузок, правилам чередования труда и отдыха, принципам восстановления умственной и физической работоспособности, режиму сна и бодрствования и т.д.

Пока не будут созданы условия для реализации сформированных интересов подростков, не будет обеспечено соблюдение принципов здорового образа жизни. Следовательно, формируя компоненты структуры личности подростков,

направленные на здоровый образ жизни, мы должны создавать условия для реализации соответствующего типа поведения. Физическое воспитание учащихся мы рассматриваем как важное средство сохранения здоровья, несущее в своем внутреннем содержании элементы мобилизации физического и духовного потенциала личности.

В рамках экспериментальной программы нами предусматривалось создание оптимального двигательного режима школьников, обеспечение его оздоровительно-реабилитационной и развивающей направленности. Занятия с подростками проводились на базе принципов достаточности, непрерывности, соответствия нагрузок уровню, а также активной, эмоционально-насыщенной включенности преподавателя в процесс совместной деятельности. На начальном этапе необходимо заложить основы навыка активной физкультурной деятельности, потребность подростков в движении, дать представление о необходимости совершенствования духа и тела. Уроки физической культуры, а также внешкольные формы занятий были включены в целостную оздоровительную систему, обеспечивая:

а) достижение и поддержание физической кондиции, соответствующей возрастным нормам двигательной деятельности и морфофункционального статуса школьников;

б) компенсацию отклонений в физическом развитии школьников;

в) профилактику вредных привычек;

г) способность организма подростков к восстановлению после учебных нагрузок, сопровождаемых информационным и психоэмоциональным стрессами;

д) формирование навыков здорового образа жизни школьников.

Основные учебные уроки проводились два раза в неделю, включали работу в спортивном зале, на школьном стадионе, в лесопарковой зоне. Дополнительный третий урок физкультуры проводился как факультативный, по выбору учащихся.

Урок физической культуры следует рассматривать для школьников не как самоцель, а как важное средство развития физически и духовно здоровой личности. Физические упражнения обеспечивают оздоровительный эффект при условиях: если содержание (величина нагрузки, качество, форма) отвечает индивидуальным особенностям занимающихся; если занятия стали их внутренней потребностью; если созданы нормальные условия для занятий как в учебном процессе, так и во внеучебное время.

Рассматривая физические упражнения как средство оздоровления школьников необходимо подчеркнуть не столько биологическую, сущностную, морфофункциональную сторону физических упражнений как средство воздействия на телесные функции, а как педагогически организованное их использование в общей системе учебно-воспитательной работы. Физическое воспитание, как специально организованная форма педагогического воздействия на ребенка, отражает именно эту сторону физических упражнений. Физические упражнения, как условия спортивного роста, включают повторение целесообразных, выполняемых по закономерностям физического воспитания заданий, комбинаций, выполняемых по закономерностям построения урока. Не снимая этой потребности, а напротив, опираясь на нее, в здоровьесберегающей организации учебно-воспитательного процесса достигается прежде всего оздоровительный эффект занятий физическими упражнениями.

Важным условием эффективности учебно-воспитательной работы по формированию здорового образа жизни школьников является удовлетворение их потребности по овладению знаниями о здоровьесберегающей роли физических упражнений. Этому в известной мере служит разработанный и внедренный нами в практику факультативный теоретический курс «Здоровьесберегающая роль физических упражнений». Предпринятая нами попытка организации физкультурно-оздоровительной деятельности подростков служила разреше-

нию противоречия между необходимостью развития у школьников ценностных ориентаций по отношению к здоровью на занятиях физической культурой и недостаточной информированностью об их теоретических основах, средствах оздоровления. Теоретические занятия были направлены на повышение эффективности практических занятий, удовлетворение познавательного интереса занимающихся, развитию мотивов и позитивно-активного отношения к спортивной деятельности.

Тематический план теоретических занятий «Здоровьесберегающая роль физических упражнений»

Тема 1. Предпосылки использования физических упражнений как средства оздоровления и развития физических качеств человека (2 часа).

Тема 2. Гигиенические основы рационализации повседневного быта. Место физических упражнений в режиме дня подростка (2 часа).

Тема 3. Способы закаливания, основы дыхательной гимнастики, восточные оздоровительные системы (2 часа).

Тема 4. История развития физкультурного движения и спорта в России и Челябинской области, биографии лучших спортсменов (с видеоматериалами и беседой с чемпионами) (2 часа).

Тема 5. Принципы нормирования физических нагрузок. Приемы самоконтроля и оценки влияния физических упражнений на здоровье подростка (2 часа).

Тема 6. Основные требования к ведению дневника самоконтроля, сопоставление данных самооценки с показателями здоровья (1 час).

Тема 7. Основы полового воспитания подростков, профилактика вредных привычек, наркомании (2 часа).

Тема 8. Оказание первой медицинской помощи, профилактика травматизма и несчастных случаев (2 часа).

Тема 9. Основы рационального питания, гигиена детей и подростков (2 часа).

Тема 10. Физическое воспитание в семье, организация активного отдыха (2 часа).

Лекции и теоретические занятия проводились при помощи учителей, медицинского работника школы, приглашенных специалистов из института повышения квалификации и физкультурного диспансера, наркологического диспансера. В занятиях принимали участие и родители школьников, так как работа с семьей является одной из важных форм пропаганды здорового образа жизни, поэтому система организационно-теоретических и практических занятий в родительском лектории выступает необходимым условием формирования здорового образа жизни детей и подростков.

Преподаватель – это пример, он должен быть носителем здоровья, примером здорового образа жизни. Педагог должен обладать профессиональными качествами, позволяющими генерировать плодотворные педагогические идеи. Педагог должен уметь анализировать педагогическую ситуацию, владеть основами здорового образа жизни, устанавливать контакт с учащимися, наблюдать их поведение, прогнозировать развитие, личным примером учить подростка заботиться о своем здоровье. Все эти умения оказывают влияние на эффективность использования средств и методов, здоровьесберегающих методик в учебно-тренировочном процессе. Когда здоровый образ жизни – это норма жизни педагога, тогда занимающиеся будут принимать его установки должным образом.

Для повышения информированности занимающихся о собственном здоровье и самочувствии, после теоретических занятий на эту тему, мы ввели в практику дневник контроля и самооценки, в который ежедневно занимающиеся вносили как свои внутренние ощущения до и после занятия, так и объективные параметры состояния здоровья: артериальное давление,

частота сердечных сокращений, температура тела, характер кожных покровов, потоотделение, наличие или отсутствие одышки после физических нагрузок в зависимости от их характера, объема, интенсивности, описывали свое самочувствие в течение дня и др. Один раз в неделю педагог просматривал дневники самооценки, делал выводы и по возможности корректировал и индивидуализировал нагрузку занимающимся.

Мотивация, как движущая сила человеческого поведения занимает ведущее место в структуре личности. Процесс формирования мотивации характеризуется важным влиянием мотивов на деятельность и деятельности на мотивы. В связи с этим в работе мы опирались на активно-деятельностный подход. Помимо проведения учебно-тренировочных занятий и теоретического лектория, мы занимались с подростками во внеучебное время. Представим примерный план мероприятий:

1. Посещение бассейна, выезд в аквапарк.
2. Посещение катка, лыжной базы, прогулки в лесу.
3. Совместное участие в спортивно-оздоровительных праздниках: легкоатлетический пробег, лыжные гонки, районные эстафеты, спортивный праздник к 1 и 9 мая, зимние снежные эстафеты и т.п.
4. Участие в соревнованиях по подтягиванию, отжиманиям, футбольном и баскетбольном турнирах как внутри класса, так и с другими классами, в том числе подростками из других школ.
5. Активное участие в спартакиаде школьников.
6. Поездки на базу отдыха в дни каникул.
7. Посещение соревнований по разным видам спорта.
8. Участие в спортивно-массовых мероприятиях и показательных выступлениях.
9. Дополнительные занятия в школьном тренажерном зале под руководством учителя физической культуры и тренировки по спортивным играм (баскетбол, волейбол, футбол и др.).

Таким образом, мы представили основные направления физкультурно-оздоровительной работы с подростками экспериментальной группы, являющиеся неотъемлемым компонентом безопасной здоровьесберегающей образовательной среды. Следует обратить внимание, что подростковый возраст является критическим периодом в жизни школьника и требует грамотного квалифицированного отношения педагогов, родителей, окружающих к организации учебной и внеурочной деятельности подростка. На наш взгляд, внедрение разработанной программы весьма уместно, так как она позволяет рационально скорректировать учебное и досуговое время подростков, осуществить профилактику вредных привычек, отклоняющегося поведения, депрессии, неврозов, информационных перегрузок и стрессов. Кроме того, внедрение данной программы и подобных программ позволит создать вокруг подростка оптимальную рабочую и досуговую среду, способствовать его профессиональному определению, развитию и совершенствованию лучших личностных качеств, оздоровлению организма. На наш взгляд, список положительных заслуг и эффектов физкультурно-оздоровительной деятельности в частности и способности вести здоровый образ жизни в целом бесконечно велик. С возрастом этот эффект только усиливается и становится более ценным и значимым, приобретая оттенок мудрости, а, значит, осознания смысла собственной жизни. На наш взгляд, с физиологической точки зрения, мудрый и осознающий смысл своей жизни человек обладает высоким уровнем адаптации к действию факторов внешней и внутренней среды, в том числе стрессовым; экономно расходует свои энергетические ресурсы; его ритм жизни полностью соответствует биологическим ритмам; обладает высоким и совершенным уровнем регуляции (психической и физиологической); его организм находится в состоянии полного физического, психического и социального благополучия, т.е. здоров. Конечно, не следует забывать, что

абсолютного здоровья достичь невозможно и с возрастом здоровье ухудшается, но умение поддерживать его на достаточном для жизнедеятельности уровне дорогого стоит.

На наш взгляд, возведение здорового образа жизни в ряд наиболее приоритетных ценностей человека позволит отодвинуть материальные ценности, карьерные, властолюбивые на самые низкие места в ценностном ряду, а может быть и исключить эти потребности из ценностного ряда, т.е. стать более мудрым. Одновременно человеку будут чужды такие отрицательные личностные качества и проявления, как злоба, зависть, стремление к власти, доминированию над людьми, вражда, насилие и т.п.

4.3. Результаты внедрения программы физкультурно-оздоровительных мероприятий в режим образовательного процесса подростков

В начале исследования (в сентябре) мы получили результаты опроса родителей с целью выяснения их отношения к роли уроков физической культуры в процессе обучения подростков, уровень знаний о здоровом образе жизни, характере питания, мотивации занятий спортом.

Кроме того, подросткам исследуемых групп было предложено самостоятельно ответить на вопросы анкеты на тему их отношения к занятию спортом, владения навыками здорового образа жизни, уровне знаний строения организма человека.

Мы провели наблюдение за подростками исследуемых групп во время проведения уроков физической культуры. При этом обращали внимание на методические аспекты проведения урока, уровень физической подготовленности подростков, мотивацию, степень включенности в учебный процесс по физиче-

ской культуре, понимание ценности и необходимости выполнения упражнений, характер общения с учителем, владение гигиеническими навыками, внешний вид учащихся на уроке.

С целью выявления уровня сформированности навыков здорового образа жизни у подростков мы объединили результаты двух анкетирований и наблюдения по компонентам: мотивационно-потребностный, информационно-содержательный, процессуально-поведенческий.

При изучении самооценки детей их образа жизни, знаний в сфере здоровья и физической культуры, было проинтервьюировано 40 человек: 20 – контрольная группа и 20 – экспериментальная. Опросный лист содержал 28 вопросов (приложение 6).

Каждый вопрос при оценке результатов был отнесен к одному из компонентов: мотивационно-потребностному, информационно-содержательному, процессуально-поведенческому. При обработке результатов анкеты подсчитывали количество опрошенных школьников, показывающих высокий, средний и низкий уровни сформированности навыков ЗОЖ по каждому критерию. Полученные результаты представлены в таблице 8. При анализе результатов не было выявлено достоверных отличий по уровням сформированности навыков ЗОЖ между подростками исследуемых групп.

В таблице 8 представлены результаты опроса родителей, отражающие их отношение к здоровому образу жизни, спорту, физической культуре, уровне знаний о методах здоровьесбережения. Было опрошено 40 родителей, которым предлагалось ответить на вопросы анкеты, принцип обработки результатов как в предыдущей анкете (приложение 8).

Таблица 8 – Результаты сформированности навыков ЗОЖ у подростков изучаемых групп в начале исследования

| Исследуемый компонент здорового образа жизни | Уровень развития (кол-во человек) | | | | | |
|---|------------------------------------|---------|---------|------------------------------|---------|---------|
| | Экспериментальная группа (n=20) | | | Контрольная группа (n=20) | | |
| | низкий | средний | высокий | низкий | средний | высокий |
| Интервьюирование | | | | | | |
| Мотивационно-потребностный | 5 | 13 | 2 | 6 | 11 | 3 |
| Информационно-содержательный | 11 | 7 | 2 | 10 | 8 | 2 |
| Процессуально-поведенческий | 12 | 7 | 1 | 11 | 8 | 1 |
| Опрос родителей | | | | | | |
| Мотивационно-потребностный | 6 | 12 | 2 | 5 | 11 | 4 |
| Информационно-содержательный | 10 | 8 | 2 | 11 | 7 | 2 |
| Процессуально-поведенческий | 12 | 8 | 0 | 11 | 9 | 0 |
| Наблюдение | | | | | | |
| Мотивационно-потребностный | 17 | 3 | 0 | 18 | 2 | 0 |
| Информационно-содержательный | 18 | 1 | 1 | 17 | 2 | 1 |
| Процессуально-поведенческий | 16 | 2 | 2 | 17 | 2 | 1 |

По результатам анкетирования подростков и родителей, у большинства подростков был выявлен средний уровень сформированности мотивационно-потребностного компонента ЗОЖ. Сформированность информационно-содержательного и процессуально-поведенческого компонентов у большинства исследуемых подростков была на низком уровне. По результатам проведенного нами наблюдения сформированность всех трех компонентов ЗОЖ оказалась на низком уровне у большинства подростков исследуемых групп (рис. 3).

Тестирование общей физической подготовленности подростков исследуемых групп происходило на уроке физической культуры в спортивном зале и на школьном стадионе. Для удобства интерпретации результаты тестирования были переведены в оценки (от 2 до 5 баллов) в соответствии с нормативами. Мы составили протокол исследования показателей физической подготовленности каждого подростка, провели анализ и оценку результатов, которые представлены в таблице 9 и на рис. 4.

Таблица 9 – Результаты оценки физической подготовленности подростков изучаемых групп в начале исследования

| Вид теста | Оценка (кол-во человек) | | | | | | | |
|---------------------|---------------------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-----|-----|-----|
| | Экспериментальная группа (n=20) | | | | Контрольная группа (n=20) | | | |
| | «2» | «3» | «4» | «5» | «2» | «3» | «4» | «5» |
| Бег 400 м | 5 | 12 | 2 | 1 | 4 | 14 | 1 | 1 |
| Отжимания | 7 | 9 | 2 | 2 | 8 | 8 | 2 | 2 |
| Подтягивания | 7 | 11 | 1 | 1 | 4 | 12 | 2 | 2 |
| 5 кувырков на время | 7 | 11 | 1 | 1 | 4 | 12 | 2 | 2 |

Таким образом, мы наблюдаем преимущественно низкий уровень оценки физической подготовленности подростков исследуемых групп. Косвенно это свидетельствует о низком уровне мотивации к занятиям физической культурой, об отсут-

ствии позитивного отношения к мышечной деятельности, распространенности знаний из области физической культуры и спорта у школьников экспериментальной и контрольной групп. Уровень физической подготовленности большинства подростков исследуемых групп оказался низким и ниже среднего, что указывает на то, что многие из них не обладают элементарными двигательными навыками (бег, отжимания, кувырки, подтягивания). Эти данные вполне согласуются с результатами проведенного нами наблюдения и анкетирования по диагностике уровня сформированности компонентов ЗОЖ у подростков исследуемых групп.

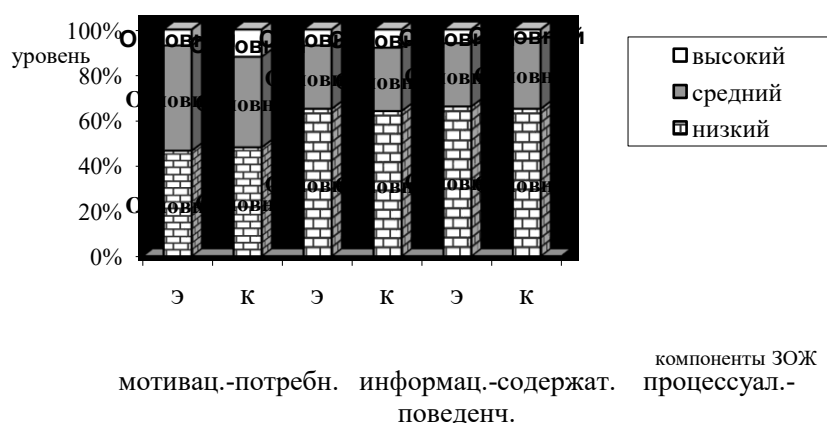


Рисунок 3 – Уровни сформированности компонентов ЗОЖ на этапе констатирующего эксперимента у подростков экспериментальной (э) и контрольной (к) групп

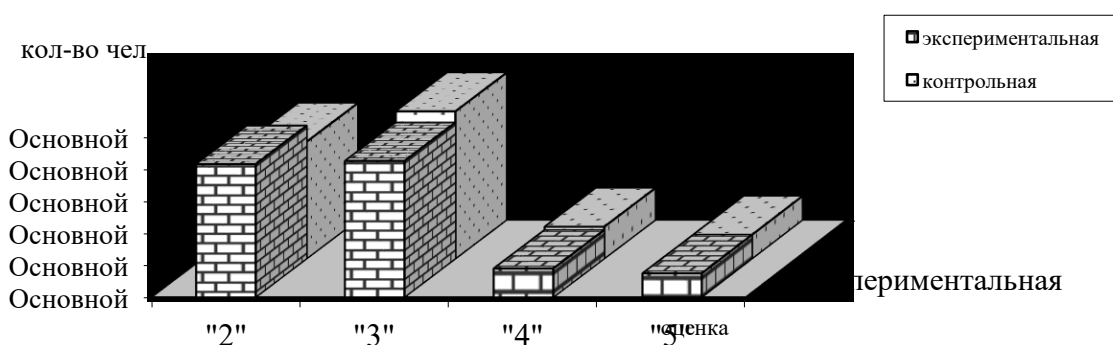


Рисунок 4 – Результаты тестирования уровня физической подготовленности подростков (тесты подтягивание, 5 кувырков на время) в начале исследования

Таким образом, по результатам анкетирования, наблюдения и тестирования нами были выявлены три уровня сформированности навыков здорового образа жизни у подростков исследуемых групп (высокий, средний и низкий).

Первую группу отличает готовность и творческая активность занимающихся, рациональное целеполагание, устойчивый характер личных ценностей, владение приемами диагностики здоровья и формирования здорового образа жизни (высокий уровень – 7% учащихся экспериментальной и 8% контрольной групп).

Вторую группу учащихся отличает осознанная готовность к формированию здорового образа жизни, достаточный уровень адаптации для формирования навыков здорового образа жизни, рациональное нормирование, знание средств поддержания ЗОЖ (средний уровень – 34% подростков экспериментальной группы и 33 % – контрольной).

Третью группу школьников отличает отсутствие потребности к формированию здорового образа жизни, поверхностные теоретические и практические знания о содержании ЗОЖ, методах самооценки своего функционального состояния и здоровья (низкий уровень – 59% подростков экспериментальной и 59% – контрольной групп).

В течение трех месяцев внедрения разработанной нами программы включения физкультурно-оздоровительной деятельности в учебный процесс подростков экспериментальной группы мы провели повторное изучение уровня сформированности компонентов ЗОЖ, обобщенные результаты представлены в таблице 10.

Таким образом, в результате трех месяцев работы с подростками экспериментальной группы по предложенной нами программе наблюдались позитивные сдвиги в формировании навыков ЗОЖ у школьников, что свидетельствует об эффективности включения подростков в активную физкультурно-

спортивную деятельность здоровьесберегающей направленности в течение учебного года.

Таблица 10 – Результаты сформированности навыков ЗОЖ у подростков изучаемых групп через три месяца от начала исследования (в % от общего количества подростков в группе)

| Исследуемый компонент здорового образа жизни | Уровень развития | | | | | |
|--|---------------------------------|---------|---------|---------------------------|---------|---------|
| | Экспериментальная группа (n=20) | | | Контрольная группа (n=20) | | |
| | низкий | средний | высокий | низкий | средний | высокий |
| Мотивационно-потребностный | 21 | 45 | 34 | 36,5 | 43 | 20,5 |
| Информационно-содержательный | 46 | 38 | 16 | 55 | 31 | 14 |
| Процессуально-поведенческий | 50 | 34 | 16 | 55 | 32 | 13 |

В частности, наибольший рост количества подростков с высоким уровнем сформированности навыков ЗОЖ наблюдается по мотивационно-потребностному компоненту и информационно-содержательному в экспериментальной группе с 7 до 34%. Таким образом, с помощью проведения входящих в план нашей программы лекционных, теоретических и практических занятий наблюдалось удовлетворение познавательных потребностей подростков, формирование позитивной мотивации и активной заинтересованности к занятиям физической культурой и спортом. У подростков контрольной группы на данном этапе тестирования тенденция к овладению навыками ЗОЖ была выражена в меньшей степени, графически результаты представлены на рис. 5.

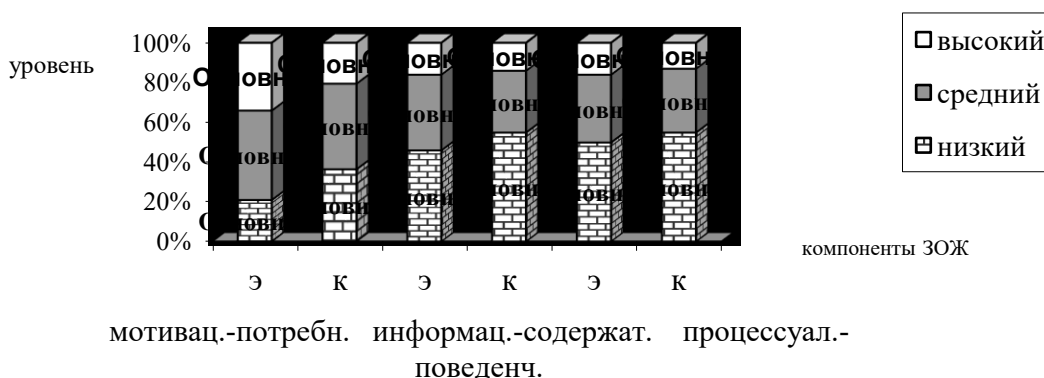


Рисунок 5 – Уровни сформированности компонентов ЗОЖ на этапе формирующего эксперимента

На этапе формирующего эксперимента нами было проведено исследование физической подготовленности занимающихся экспериментальной и контрольной групп по тем же тестам, что и в начале исследования (табл.11).

Активный рост оценочных показателей физической подготовленности подростков экспериментальной группы мы связываем с влиянием нашей программы, так как школьники не только начали более активно заниматься физической культурой, включая дополнительные занятия и досуговые мероприятия, но они стали более теоретически подготовленными в вопросах ЗОЖ.

Таблица 11 – Результаты исследования физической подготовленности школьников на формирующем этапе эксперимента

| Вид теста | Оценка (кол-во человек) | | | | | | | |
|--------------|---------------------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-----|-----|-----|
| | Экспериментальная группа (n=20) | | | | Контрольная группа (n=20) | | | |
| | «2» | «3» | «4» | «5» | «2» | «3» | «4» | «5» |
| Бег 400 м | 3 | 5 | 8 | 4 | 3 | 11 | 4 | 2 |
| Отжимания | 4 | 6 | 6 | 4 | 7 | 6 | 4 | 3 |
| Подтягивания | 10 | 2 | 5 | 3 | 11 | 6 | 1 | 2 |
| 5 кувырков | 1 | 5 | 7 | 7 | 2 | 10 | 6 | 2 |

Следовательно, у подростков экспериментальной группы повысился уровень мотивации и потребность к занятиям физической культурой, выросло стремление к здоровому образу жизни, появилась эмоциональная окрашенность ценности физкультурно-спортивной деятельности, они стали заниматься более активно, их результаты растут быстрее и стабильнее, количество «отстающих» стало меньше (рис. 6).

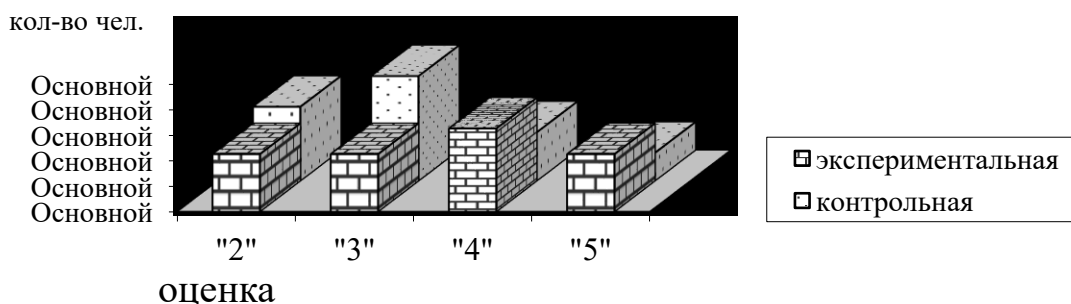


Рисунок 6 – Результаты исследования уровня физической подготовленности подростков (бег на 400 м) на этапе формирующего эксперимента

Таким образом, основной этап нашей работы показал, что экспериментальная программа физкультурно-оздоровительных мероприятий, построенная в соответствии с представленной гипотезой у школьников 9 класса, показывает свою эффективность. Наибольшие изменения навыков сформированности ЗОЖ у подростков экспериментальной группы наблюдались по мотивационно-потребностному критерию. На наш взгляд, у подростков необходимо сформировать сначала устойчивые потребности к занятиям активной физкультурно-спортивной деятельностью, затем постепенно включать их в саму деятельность. По завершении данного этапа исследования работа по экспериментальной программе была продолжена.

В конце учебного года (через девять месяцев от начала исследования) нами был проведен контрольный этап эксперимента по той же схеме.

С помощью интервьюирования школьников, анкетирования родителей, наблюдения, исследования физической подготовленности проведена оценка навыков сформированности ЗОЖ. В результате мы получили следующие данные (табл.12).

Таблица 12 – Результаты сформированности навыков ЗОЖ у подростков изучаемых групп через девять месяца от начала исследования (в % от общего количества подростков в группе)

| Исследуемый компонент здорового образа жизни | Уровень развития | | | | | |
|--|---------------------------------|---------|---------|---------------------------|---------|---------|
| | Экспериментальная группа (n=20) | | | Контрольная группа (n=20) | | |
| | низкий | средний | высокий | низкий | средний | высокий |
| Мотивационно-потребностный | 9 | 50 | 41 | 25 | 45 | 30 |
| Информационно-содержательный | 29 | 46 | 25 | 42 | 40 | 18 |
| Процессуально-поведенческий | 29 | 43 | 28 | 45 | 39 | 16 |

Таким образом, у подростков экспериментальной группы в динамике учебного года наблюдалось достоверное повышение количества школьников, имеющих высокий уровень сформированности навыков здорового образа жизни, по сравнению с началом года и по отношению к контрольной группе.

Существенно, что в этот период наблюдалось значительное уменьшение количества подростков экспериментальной группы, у которых по результатам анкетирования нами был выявлен низкий уровень сформированности навыков ЗОЖ по всем критериям (рис.7).

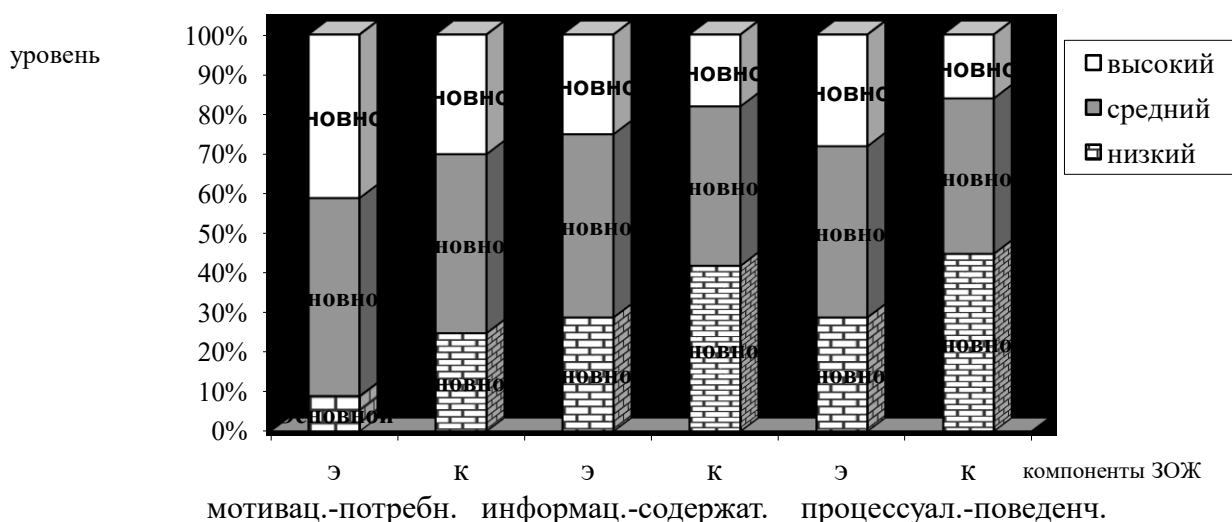


Рисунок 7 – Уровни сформированности навыков здорового образа жизни подростков на этапе контрольного эксперимента

Следует отметить, что у некоторых подростков контрольной группы наблюдались позитивные тенденции в формировании навыков ЗОЖ, появилось желание более активно заниматься физической культурой и спортом. В экспериментальной группе теоретический факультатив был обязательным, дополнительные внеурочные занятия рекомендуемыми, но некоторые школьники контрольной группы через месяц также заявили о желании ходить в спортивный зал и участвовать в соревнованиях, посещать факультатив, участвовать в играх и спартакиадах, что положительно сказалось на результатах тестирования уровня их физической подготовленности.

Таким образом, представленные результаты исследования свидетельствуют о позитивном влиянии предложенной экспериментальной программы, способствующей более активному формированию навыков здорового образа жизни у подростков, по сравнению с традиционной учебно-тренировочной программой, что доказано наличием достоверных межгрупповых различий. Показано, что у учащихся экспериментальной группы достаточно удовлетворяется познавательный интерес к за-

нятиям физической культурой и формируется ценностное отношение к своему здоровью, повышен уровень мотивации к занятиям физической культурой и выражена потребность в занятиях спортом с целью совершенствования уровня своей физической подготовленности и развития двигательных навыков, они активно включаются в спортивную деятельность, на основе получаемых знаний могут диагностировать и планировать, корректировать и формировать деятельность, направленную на формирование основ здорового образа жизни. На этапе контрольного эксперимента нами проводилось исследование физической подготовленности подростков, результаты представлены в таблице 13.

Таблица 13 – Результаты исследования физической подготовленности школьников на контрольном этапе эксперимента

| Вид теста | Оценка (кол-во человек) | | | | | | | |
|--------------|---------------------------------|-----|-----|-----|---------------------------|-----|-----|-----|
| | Экспериментальная группа (n=20) | | | | Контрольная группа (n=20) | | | |
| | «2» | «3» | «4» | «5» | «2» | «3» | «4» | «5» |
| Бег 400 м | 2 | 6 | 5 | 7 | 2 | 8 | 6 | 4 |
| Отжимания | 2 | 2 | 8 | 8 | 7 | 3 | 6 | 4 |
| Подтягивания | 6 | 3 | 6 | 5 | 8 | 8 | 2 | 2 |
| 5 кувырков | 1 | 2 | 9 | 8 | 2 | 10 | 5 | 3 |

Таким образом, наблюдаемое достоверное улучшение показателей физической подготовленности школьников экспериментальной группы в динамике исследования доказывает положительное влияние предложенной нами экспериментальной программы внедрения физкультурно-оздоровительной деятельности в учебный процесс. Следует указать, что у подростков контрольной группы показатели физической подготовленности также имели выраженную положительную динамику, но более низкими темпами (рис. 8).

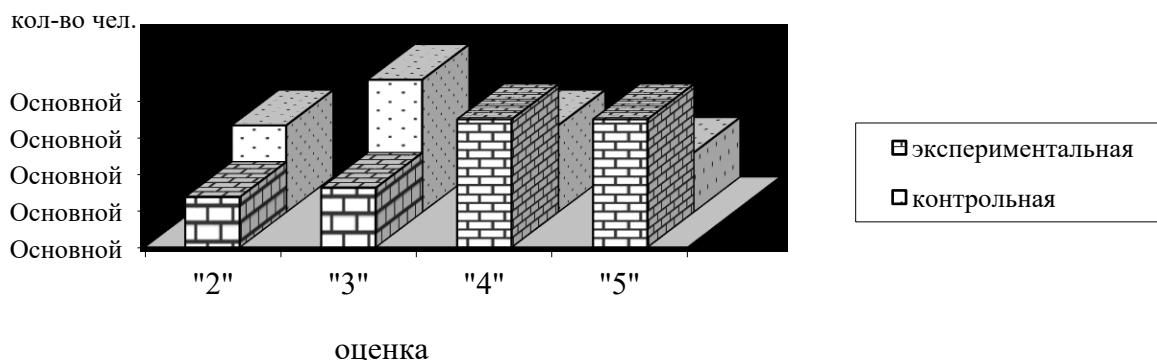


Рисунок 8 –Результаты исследования уровня физической подготовленности подростков на этапе контрольного эксперимента (по тесту подтягивания)

Экспериментальная программа физкультурно-оздоровительных мероприятий, предполагающая активное включение школьников в физкультурную деятельность, повышение уровня мотивационно-потребностной и информационно-содержательной сферы способствует более высокому росту показателей физической подготовленности и формированию навыков здорового образа жизни.

Результаты экспериментальной работы, проводимой в естественных условиях учебного процесса в средней общеобразовательной школе с учащимися 9-х классов показали, что для эффективного управления процессом формирования здорового образа жизни школьников необходимо активное включение школьников в систему физкультурно-оздоровительных мероприятий.

Обобщенным критерием оценки эффективности физкультурно-оздоровительных мероприятий в школе мы выделили уровень сформированности навыков здорового образа жизни школьников. Предварительная работа потребовала выяснения реального уровня сформированности навыков здорового образа жизни школьников (со стороны знаний, умений, владений, стремлений, мотивов). В своей оценочной деятельности мы опирались на следующие показатели: уровень развития мотивации и

потребности в здоровом образе жизни, в активной физкультурной деятельности; степень информированности, осознанности ценности здоровья для физических и духовных сил с учётом аксиологического и деятельностного компонентов формирования здорового образа жизни. Здоровый образ жизни имеет сложную структуру и включает в себя уровень жизни, определяющий экономическую категорию, качество жизни, определяющее социологическую категорию и стиль жизни, определяющий социально-психологическую категорию.

Резюме по четвертой главе

Организация здоровьесберегающих условий образовательного процесса подростков, формирование грамотности в сфере здоровьесбережения и здорового образа жизни предполагает целенаправленную совместную деятельность преподавателя по физической культуре, педагогов школы, родителей, самих подростков, основанную на системно-деятельностном подходе и построенную на взаимосвязи основных компонентов здорового образа жизни с содержанием учебно-тренировочного процесса и условиями окружающей среды.

Учитель физической культуры совместно с педагогическим коллективом школы стараются расширить возможности для самовыражения личности подростков, выработать механизмы для повышения скрытых резервов организма ребенка за счет применения дифференцированного подхода к формированию здоровья и направленности на здоровый образ жизни. Влияние педагогического воздействия должно выражаться в том, что опора на дифференцированный подход к учащимся при проведении учебно-физкультурных занятий будет способствовать самостоятельному прогрессивному развитию личности подростка, формировать прочные и применяемые на прак-

тике здоровьесберегающие знания и умения при учете индивидуальных особенностей детей.

Практика показала, что эффективность физкультурно-оздоровительных мероприятий зависит от условий организации, соответствия методов и содержания занятий возрастным особенностям школьников; развития физических качеств в единстве с ориентацией на ценность здоровья; развития мотивационной сферы личности; прогностического подхода к формированию здорового образа жизни на основе постепенности, систематичности и непрерывности педагогического процесса. Результаты исследования показали, что формирование здорового образа жизни школьников зависит от организованной системы физкультурно-оздоровительных мероприятий в образовательном процессе школы.

ГЛАВА 5. ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ УЧАЩИХСЯ КАК МЕЖДИСЦИПЛИНАРНАЯ ПРОБЛЕМА

5.1. Общие вопросы организации физического воспитания и контроля

Одним из проявлений качества воспитания школьника является физическое воспитание. Определённость физического воспитания характеризуется уровнем здоровья и развития ученика, уровнем знаний и двигательных умений, развитием физических качеств: силы, быстроты, ловкости, выносливости, гибкости.

Главная задача предмета «физическая культура» – это формирование двигательных умений и навыков, представлений, убеждения в личной ответственности за своё здоровье и на их базе формирование здорового образа жизни детей.

Управляя педагогическим процессом в школе, учитель физической культуры должен знать качественные характеристики физического воспитания, уметь определять степень, качества и реальные достижения учеников.

Учитель содействует развитию наклонностей и интересов своих учеников, формирует взгляды и убеждения школьников, помогает правильно находить своё предназначение в жизненном пути.

Таким образом, правильный педагогический контроль над физической подготовленностью школьников поможет повысить уровень физического состояния учащегося и даст возможность более рационально распределить уровень нагрузки на каждого конкретного занимающегося.

Основная цель учителя физической культуры – постоян-

ный поиск и реализация наиболее эффективного процесса для использования новых технологий в преподавании физической культуры, который носят инновационный характер, поиск новых форм преподавания, которые изменят подходы к организации физического воспитания и принципам преподавания.

Согласно данным статистики, определена прямая зависимость двигательной подготовленности от степени полового созревания и перенесённых заболеваний.

Одной из главных особенностей подросткового возраста является частая, порой изменчивая возбудимость нервной системы. Впрочем, это характерно для большинства детей всех возрастных групп, хотя степень её выражения неодинакова. Под влиянием мышечной деятельности происходит гармоничное развитие всех отделов центральной нервной системы. При этом важно, чтобы физические нагрузки были систематическими, разнообразными и не вызывали переутомления.

Современные условия жизни предъявляют высокие требования к уровню физического развития, работоспособности и защитным силам организма человека.

Физическое воспитание детей школьного возраста эффективно стимулирует положительные функциональные и морфологические изменения в формирующемся организме, активно влияет на развитие двигательных способностей [23; 118].

Физическое воспитание школьников должно обеспечить каждому ученику, участвующему в образовательном процессе, достаточный и необходимый минимум теоретической, технической и физической подготовленности, которые направлены на обеспечение базы в освоении физической культуры для жизнедеятельности, для развития личности, для формирования здоровья и здорового образа жизни.

Анализ состояния физической подготовленности детей и учащейся молодежи показывает, что за последнее десятилетие количество учащихся, имеющих низкую оценку физической

подготовленности, увеличилось в три раза и достигло у юношей 50,8%, у девушек – 58,8%.

Лишь 7% учащейся молодежи вовлечены в занятия физической культурой и спортом, вместе с тем, недостаточная двигательная активность является причиной высокой заболеваемости детей и учащейся молодежи.

На наш взгляд, учитель физической культуры общеобразовательной школы в процессе своей трудовой деятельности осуществляя систематический педагогический контроль за двигательной подготовленностью школьников, проводя анализ результатов контроля, зная динамику развития основных двигательных качеств, может и должен реально управлять физическим воспитанием учащихся. Двигательная подготовленность является важным компонентом здоровья учащихся, а её улучшение является одной из главных задач физического воспитания в школе [109; 121; 125].

Для целесообразной и эффективной организации занятий физической культурой необходимо иметь истинную информацию об уровне физической подготовленности школьников на каждом этапе их обучения.

Наличие этой информации, особенно на этапе формирования двигательных функций, имеет большое практическое значение. Поэтому оценка эффективности физического воспитания в школе должна производиться, с одной стороны, по состоянию здоровья учащихся, а с другой – по уровню развития основных физических качеств, т.е. по уровню физической подготовленности учащихся.

Физическое состояние и работоспособность школьников изменяются под влиянием внешней среды, учебных занятий по физическому воспитанию. В связи с этим, своевременный контроль и оценка подготовленности школьников позволяют рационально строить учебный процесс и определить его эффективность. Педагогический контроль является одним из важных фак-

торов повышения эффективности управления процессом физического воспитания учащихся общеобразовательной школы.

Систематическое наблюдение за двигательной подготовленностью каждого отдельного ученика позволяет своевременно наблюдать картину развития двигательных качеств и навыков, выявлять отстающие, на основе дифференцированного подхода с помощью специальных педагогических воздействий достигать необходимого эффекта в решении задач физического воспитания детей школьного возраста [108; 171].

Осуществление методически грамотной организации физического воспитания в школе невозможно без знания и учета возрастных анатомо-физиологических особенностей организма детей и подростков, физического развития их организма с учётом влияния занятий физическими упражнениями на организм занимающихся.

Организм подростков имеет свои анатомические, физиологические и психологические особенности. Их необходимо знать и учитывать в процессе занятий физическими упражнениями.

Старший школьный возраст характеризуется продолжением процесса роста и развития, что выражается в относительно спокойном и равномерном его протекании в отдельных органах и системах. Одновременно завершается половое созревание.

В этой связи четко проявляются половые и индивидуальные различия как в строении, так и в функциях организма. В этом возрасте замедляется рост тела в длину и увеличение его размеров в ширину, а также прирост в массе. Различия между юношами и девушками в размерах и формах тела достигают максимума.

Юноши перегоняют девушек в росте и массе тела. Юноши в среднем выше девушек на 10-12 см и тяжелее на 5-8 кг. Масса их мышц по отношению к массе всего тела больше на 13%, а масса подкожной жировой ткани меньше на 10%, чем у деву-

шек. Туловище юношей немного короче, а руки и ноги длиннее, чем у девушек [184].

У старших школьников почти заканчивается процесс окостенения большей части скелета. Рост трубчатых костей в ширину усиливается, а в длину замедляется. Интенсивно развивается грудная клетка, особенно у юношей.

Скелет способен выдерживать значительные нагрузки. Развитие костного аппарата сопровождается формированием мышц, сухожилий, связок. Мышцы развиваются равномерно и быстро, в связи с чем увеличивается мышечная масса и растет сила.

В этом возрасте отмечается асимметрия в увеличении силы мышц правой и левой половины тела. Это предполагает целенаправленное воздействие (с большим уклоном на левую сторону) с целью симметричного развития мышц правой и левой сторон туловища.

В этом возрасте появляются благоприятные возможности для воспитания силы и выносливости мышц.

У девушек в отличие от юношей наблюдается значительно меньший прирост мышечной массы, заметно отстает в развитии плечевой пояс, но зато интенсивно развиваются тазовый пояс и мышцы тазового дна.

Грудная клетка, сердце, легкие, жизненная емкость легких, сила дыхательных мышц, максимальная легочная вентиляция и объем потребления кислорода также менее развиты, чем у юношей.

В силу этого функциональные возможности органов кровообращения и дыхания у них оказываются гораздо ниже [166; 169].

Сердце юношей на 10-15% больше по объему и массе, чем у девушек; пульс реже на 6-8 уд/мин., сердечные сокращения сильнее, что обуславливает больший выброс крови в сосуды и более высокое кровяное давление. Девушки дышат чаще и не так глубоко, как юноши; жизненная емкость их легких при-

мерно на 100 см³ меньше.

В 15-17 лет у школьников заканчивается формирование познавательной сферы. Наибольшие изменения происходят в мыслительной деятельности.

У детей старшего школьного возраста повышается способность понимать структуру движений, точно воспроизводить и дифференцировать отдельные (силовые, временные и пространственные) движения, осуществлять двигательные действия в целом.

Старшеклассники могут проявлять достаточно высокую волевою активность, например, настойчивость в достижении поставленной цели, способность к терпению на фоне усталости и утомления.

Однако у девушек снижается смелость, что создает определенные трудности в физическом воспитании [79].

В старшем школьном возрасте по сравнению с предыдущими возрастными группами наблюдается снижение прироста в развитии кондиционных и координационных способностей (табл. 14).

Таблица 14 – Темпы прироста различных физических качеств у детей старшего школьного возраста (%)

| Физические способности | Среднегодовой прирост | |
|-------------------------|-----------------------|---------|
| | юноши | девушки |
| Скоростные | 1,5 | 0,2 |
| Силовые | 14,0 | 9,0 |
| Общая выносливость | 2,1 | 0,7 |
| Скоростная выносливость | 2,1 | -0,6 |
| Силовая выносливость | 8,5 | -2,0 |

Тем не менее, в этом возрастном периоде сохраняются еще немалые резервы для улучшения двигательных способностей, особенно если делать это систематически и направленно.

Между развитием двигательных качеств и формированием

двигательных навыков существует тесная связь. Освоение новых движений сопровождается совершенствованием двигательных качеств. Различные движения избирательно воздействуют на двигательный аппарат человека, поэтому отдельные мышцы и мышечные группы развиваются неравномерно.

Занятия физическими упражнениями ускоряет развитие двигательных качеств, но прирост их в различные возрастные периоды неодинаков.

Систематические занятия физическими упражнениями повышают приспособительные реакции организма, обуславливают его правильное функционирование.

Реакции на физические нагрузки не проходят бесследно: они сопровождаются специфическими следовыми сдвигами (трофические процессы), на базе которых происходит увеличение структурных, энергетических, следовательно, и функциональных ресурсов организма. Это является важным фактором повышения надежного функционирования физиологических систем организма, что, естественно, приобретает особенно большое значение в ходе развития возрастных изменений [10; 96].

Обеспечивается структурно-функциональное совершенствование кровообращения и усиление трофических функций нервной системы, создание достаточного запаса энергии, увеличение капилляризации скелетной и сердечной мускулатуры.

Увеличивается функциональный резерв, приспособление к нагрузкам, ускоряется восстановление. Чем быстрее восстановление, тем больше у организма сил для выполнения последующей работы, следовательно, тем выше его функциональные возможности и работоспособность, т.е. увеличивается время работы и сокращается время вработывания. При занятиях физическими упражнениями положительные эмоции влияют на нервно-психический тонус, что, в свою очередь, влияет на частоту сердечных сокращений.

У подростков, занимающихся физическими упражнения-

ми, наблюдается урежение пульса в покое, т.к. в результате тренировок идет привыкание, адаптация организма к физическим нагрузкам, соответственно и глубина дыхания в покое будет больше, а её частота реже, что говорит об увеличении жизненной ёмкости лёгких.

Развивается психомоторная функция (быстрота и точность движения). Как правило, занимающиеся спортом, опережают своих ровесников в физическом развитии [185].

Физическое воспитание, направленное на подготовку человека к избранной им трудовой или военной деятельности, принято называть физической подготовкой, а результат подобной подготовки, выраженный в определённом характере и уровне физической готовности осваивать избранную профессию и эффективно трудиться, называется физической подготовленностью.

Обеспечение оптимального двигательного режима школьников, распределение детей на медицинские группы занятий физкультурой, проведение медико-педагогического контроля уроков физической культуры и оценки эффективности системы физического воспитания в образовательных учреждениях являются наиболее актуальными и должны совместно решаться медиками и педагогами.

В современных условиях, когда практически нет здоровых детей, когда неуклонно растёт количество школьников с отклонениями в физическом развитии (дефицит и избыток массы тела, нарушение полового созревания, снижение функциональных резервов), залогом правильной организации физического воспитания является тесный контакт медиков и педагогов в вопросах допуска детей к учебным и внеучебным занятиям физкультурой и спортом, оценки самого урока физкультуры, анализа эффективности физического воспитания.

Среди актуальных проблем физического воспитания школьников следует выделить следующие:

1. Обеспечение оптимального двигательного режима детей

в условиях образовательного учреждения (ОУ).

Доказано, что два урока физкультуры компенсируют ежедневный дефицит двигательной активности лишь на 11%. Профилактика гипокинезии и утомления у школьников в первую очередь должна затрагивать сам учебно-познавательный процесс: проведение урока в режиме периодически меняющихся динамичных поз, в режиме подвижных объектов и «зрительных горизонтов», использование настольных контролок, меняющихся позиций рабочих мест учащихся, радиально-лучевой компоновки столов, офтальмотренажера и пр.

С учетом повышенной умственной нагрузки современных школьников система физического воспитания должна предусматривать увеличение физической нагрузки и введение организованных форм двигательной активности с периодичностью не менее четырех раз в неделю.

Только при этом условии наблюдаются оптимальный прирост физических качеств и положительные сдвиги в адаптированности организма детей.

Поэтому в школьный компонент учебных планов дополнительно к двум занятиям по физической культуре необходимо включать предметы двигательного характера, исходя из возможностей каждого ОУ (подвижные игры, хореография, ритмика, современные и бальные танцы и др.).

2. Распределение детей на медицинские группы занятий физкультурой.

Учителя физкультуры часто критикуют врачей за большой процент отнесения школьников к подготовительной группе, мотивируя это тем, что большинство детей активны на уроке, хотят участвовать в соревнованиях, даже посещают спортивные секции.

Однако, мотивация к спорту и функциональная готовность к выполнению нагрузки – это не одно и то же. Если педагог грамотно оценит физическую подготовленность своих учени-

ков, то в основной группе у него не намного больше будет детей, чем по заключению медиков.

Только дети в этих группах (основная и подготовительная) могут быть разные, т.к. одни ориентируются больше на диагноз, а вторые – на результаты своего тестирования или наблюдения.

В основу современной методики распределения школьников на медицинские группы должна быть положена их функциональная готовность к занятиям физической культурой: уровень физического развития (в том числе полового созревания), показатели физической подготовленности, результаты функциональных (нагрузочных) проб сердечно-сосудистой системы и дыхательной системы о переносимости физической нагрузки.

Факт наличия или отсутствия отклонений в состоянии здоровья не является определяющим, как до сих пор считают некоторые врачи. Доказано, что школьники с различными соматическими заболеваниями часто имеют сходные показатели функциональной способности сердечно-сосудистой системы при обычных стандартных нагрузках (20 приседаний за 30 с).

В то же время, дети с одинаковыми функциональными и патологическими отклонениями нередко имеют различную индивидуальную реакцию при функциональной пробе сердечно-сосудистой системы.

Организм детей с хроническими заболеваниями нуждается в двигательной активности не меньше, а чаще всего больше, чем организм здоровых детей, причем ему требуется качественно иная двигательная активность.

При наличии хронического заболевания у ребенка медикам важно знать и учитывать степень нарушения функции пораженного органа и функциональное состояние всего организма, что позволит определить уровень физической нагрузки.

Педагоги, в свою очередь, должны грамотно оценивать физическую подготовленность таких детей, переносимость физической нагрузки на уроках (признаки утомления, контроль

пульса и артериального давления, анализ физиологической кривой урока и средней частоты пульса, поведение ребенка в восстановительном периоде и на последующих уроках).

В затруднительных случаях необходимы динамические наблюдения непосредственно на уроке физкультуры и обмен мнениями врача и педагога. Дополнительное обследование в детской поликлинике (ЭКГ, ЭКГ с физической нагрузкой, велоэргометрия) и во врачебно-физкультурном диспансере (степ-тест) помогут определить функциональные возможности организма ребенка.

Распределение учащихся на медицинские группы занятий физкультурой должен проводить медицинский работник школы совместно с учителем физкультуры в конце учебного года.

В начале нового учебного года вносятся лишь необходимые коррективы и дополнения в уже имеющееся распределение.

Показатели здоровья и физической подготовленности современных школьников таковы, что к основной группе занятий физкультурой могут быть отнесены не более 50% из них.

В таком случае встает вопрос о необходимости проведения занятий по подгруппам (отдельно с детьми основной и подготовительной группами), т.к. учителю очень сложно контролировать самочувствие детей у половины класса во время урока.

Как известно, в подготовительной группе занятия проводятся по учебным программам физического воспитания, но при условии более постепенного освоения двигательных навыков и умений, более осторожной дозировки физической нагрузки и исключения противопоказанных движений; интенсивный бег заменяется ходьбой и легким бегом, повторяемость упражнений уменьшается, ограничено выполнение силовых упражнений.

Сдача тестов индивидуальной физической подготовленности осуществляется с разрешения врача школы. В качестве тестов возможны только те упражнения, которые с учетом формы и тяжести заболевания не противопоказаны детям. Участие в спортивно-массовых мероприятиях разрешается лишь после

дополнительного врачебного осмотра и проведения функциональной пробы (например, Мартинэ-Кушелевского – 20 приседаний за 30 с).

Спортивные секции и соревнования детям подготовительной группы не разрешены: они могут не справиться с нагрузкой или выполнить ее ценой собственного здоровья.

Но таким детям обязательно показаны дополнительные занятия для повышения общей физической подготовки (ОФП), в режиме дня предусматриваются элементы спорта, ставится конечная цель – перевод в основную группу занятий физкультурой.

Медико-педагогический контроль уроков физической культуры должен включать в себя определение средней частоты пульса и физиологическую кривую урока – наиболее информативный показатель величины нагрузки и приспособляемости детей к тем или иным упражнениям.

Продолжительность структурных частей, общая и моторная плотность урока определяются во многом состоянием здоровья и физической подготовленностью детей класса.

Результаты наблюдения показывают, что учителя физической культуры, как правило, дают неоправданно высокую нагрузку всем ученикам во вводной части (продолжительный и «нелегкий» бег, отсутствуют корригирующие упражнения), в результате прирост средней частоты пульса у многих детей в начале урока может достигать 100%.

Это мешает детям в дальнейшем активно участвовать в основной части урока, вовремя вернуться к исходным показателям средней частоты пульса, в спокойном состоянии пойти на другой урок. Говорить о здоровьесберегающем и тренирующем эффекте самого урока физической культуры в таком случае не приходится.

На наш взгляд, оценка эффективности системы физического воспитания школьников должна проводиться по следующим критериям:

– темпы прироста физических качеств учащихся за год;

- количество детей с отклонениями со стороны опорно-двигательного аппарата в динамике;
- количество детей с нарушениями физического развития (дефицит и избыток массы тела) в динамике;
- количество детей с низкими значениями физической подготовленности;
- показатели общей заболеваемости школьников в динамике;
- показатели распределения учащихся на медицинские группы занятий физической культурой в динамике;
- сравнительная характеристика пропусков уроков физической культуры;
- вовлечение детей во внешкольные формы занятий двигательной активностью (в %);
- овладение знаниями по гигиене, физиологии физических упражнений и самоконтролю.

Тестирование двигательных возможностей человека является одной из наиболее важных областей деятельности научных работников и спортивных педагогов. Оно помогает решению ряда сложных педагогических задач: выявляет уровни развития кондиционных и координационных способностей, позволяет оценивать качество технической и тактической подготовленности [119].

На основе результатов тестирования можно: сравнивать подготовленность как отдельных учащихся, так и целых групп; проводить спортивный отбор для занятий тем или иным видом спорта, для участия в соревнованиях; осуществлять в значительной степени объективный контроль за обучением (тренировкой) школьников и юных спортсменов; выявлять преимущество и недостатки применяемых средств, методов обучения, форм организации занятий; обосновывать нормы (возрастные, индивидуальные) физической подготовленности детей и подростков.

Кроме этого задачи тестирования сводятся к следующему:

– научить самих школьников определять уровень своей физической подготовленности и планировать необходимые для себя комплексы физических упражнений;

– стимулировать учащихся к дальнейшему повышению своего физического состояния (формы);

– знать не только исходный уровень развития двигательной способности, но его изменение за определённое время;

– стимулировать учащихся, добившихся высоких результатов, но не столько за высокий уровень, сколько за осуществлённое повышение личных результатов.

Одной из возможных причин понижения уровня физической подготовленности детей и подростков является традиционный подход к тестированию, когда результаты стандартизированных тестов и нормативов сравниваются с показанным результатом, что может вызвать у большинства учащихся негативное отношение к тестированию.

Тестирование должно способствовать повышению интереса у школьников к занятиям физическими упражнениями, приносить им радость, а не вести к развитию комплекса неполноценности, в этой связи целесообразен пересмотр организации тестирования и необходима разработка тестов, в которых:

1. Результаты тестов не сравниваются с нормативами, оценка их выполнения основана на изменениях, происшедших за определённый период времени с конкретным учащимся.

2. Все компоненты теста модифицируются, используются облегчённые варианты упражнений (упражнения, входящие в содержание теста, должны быть достаточно лёгкими, чтобы вероятность успешного выполнения была велика, оценки ноль и со знаком минус исключены).

Итак, при тестировании важно сближение научных (теоретических) задач и лично значимых положительных для человека мотивов участия в данной процедуре [120; 149].

Контроль за физической подготовленностью выступает как

оперативное управление, которое обеспечивает функционирование системы в соответствии с намеченными планами. Оно заключается в периодическом и непрерывном сравнении полученных результатов с намеченными планами и последующей коррекцией процесса подготовки и самих планов.

Система контроля служит для получения информации о текущем состоянии процесса физического воспитания. От информационного обеспечения зависит эффективность управления процесса физического воспитания.

Известно, что сроки тестирования согласуются со школьной программой, которая предусматривает обязательное двухразовое тестирование физической подготовленности учащихся. Первое целесообразно проводить во вторую - третью неделю сентября (после того как учебный процесс войдёт в нормальное русло), а второе – за две недели до окончания учебного года (в более поздние сроки могут иметь место организационные трудности, вызванные приближающимися экзаменами и каникулами).

Знание годичных изменений в развитии двигательных способностей детей позволяет учителю вносить соответствующие корректировки в процессе физического воспитания на следующий учебный год [67; 106].

При оценке общей физической подготовленности детей, как уже отмечалось, можно использовать самые разнообразные батареи тестов, выбор которых зависит от конкретных задач тестирования и наличия необходимых условий.

В связи с тем, что полученные результаты тестирования можно оценивать лишь путём сравнения, целесообразно выбирать тесты, которые широко представлены в теории и практике физического воспитания детей и подростков, прошли экспертную оценку в соответствующих министерствах и ведомствах.

Педагогический контроль обусловлен содержанием учебно-воспитательного процесса, правильная организация которого предполагает постоянный обмен информацией между учителем

и учеником о реальных результатах их совместного труда.

Сущность такого контроля – своевременное получение объективной и достаточно полной информации о степени овладения техникой изучаемого двигательного действия и об уровне развития двигательных качеств на каждом этапе обучения.

Прежде всего, следует различать два термина – «подготовка» и «подготовленность». Подготовка обозначает процесс, поэтому использование этого термина подразумевает выбор средств, методов, форм, организации, системы их использования, ресурсное обеспечение.

Подготовленность обозначает результат процесса, то есть, что получилось (образовалось, изменилось) в итоге, от начала к концу этого процесса.

Аналогичным образом, обучение – это процесс, а обученность – результат; воспитание – это процесс, а воспитанность – результат.

Следовательно, сочетание терминов «физическая подготовка» обозначает процесс, направленный на развитие физических (двигательных) качеств человека, а сочетание терминов «физическая подготовленность» – результат этого процесса. В контексте нашего рассуждения, речь идет о контроле физической подготовленности как результата физической подготовки.

Для оценивания уровня физической подготовленности учащихся предлагаются две технологии. Первая ориентирована на состав тестов и нормативные требования, представленные в последнем выпуске комплексной учебной программы, допущенной Министерством Просвещения к реализации.

Это одна из форм государственного контроля уровня физической подготовленности учащихся. Она предусматривает контроль результатов физической подготовки учащихся выпускных классов [4; 9;11].

Вторая технология тестирования физической подготовленности учащихся является региональной. Она позволяет оценить уровень физической подготовленности учащихся любого

класса. По этой технологии осуществляется аттестация преподавателей физической культуры некоторых регионах РФ.

С течением времени система региональных тестов может меняться, что естественно. В настоящее время реализуется система регионального тестирования, которая включает пять тестов. Состав тестов определен исходя из следующих оснований.

1. Репрезентативность состава тестов для оценивания физической подготовленности. Она, как известно, характеризуется показателями силы, выносливости, быстроты, ловкости, гибкости. Следовательно, должны быть представлены тесты, с помощью которых можно оценить уровень всех перечисленных двигательных качеств.

2. Надежность и информативность отобранных тестов. Это значит, что они должны оценивать именно то качество, которое измеряется. При этом на достижение результата тестирования не должны оказывать существенного влияния сопутствующие для тестирования факторы.

3. Простота содержания тестов и технологии процедуры тестирования.

Для оценивания физической подготовленности учащихся предлагается пять тестов – челночный бег 4×9 м, прыжок в длину с места, подтягивание, 6-минутный бег, тест на гибкость.

Рассмотрим основания выбора тестов и технику тестирования.

1. *Челночный бег 4×9 м. Основание выбора:* тест характеризует ловкость и быстроту. Ловкость проявляется при поворотах, быстрота проявляется в скорости перемещения. Отрезок 9 м выбран с учетом разметки волейбольной площадки в зале. Количество отрезков определено исходя из того, что меньшее их число (2, 3) не позволяет в необходимой мере проявиться ловкости, а большее их число приводит к утомлению, которое существенно сказывается на проявлении быстроты.

Техника измерения. Для Активизации испытуемых бег

проводится в парах. Причем подбираются примерно равные по своим возможностям учащиеся. На линиях, ограничивающих 9 м, устанавливаются набивные мячи. Можно использовать и другие предметы. Однако следует иметь в виду, что надувные мячи при задевании откатываются с линии, их нужно будет все время возвращать на место. Использование твердых предметов или травмоопасно (если они большие), или приводит к нарушению техники поворота (если они небольшие).

По сигналу (словом, свистком) испытуемые стартуют одновременно, пробегают отрезок, огибают ориентир, не касаясь его, пробегают следующий отрезок и т.д. Результат фиксируется секундомером с точностью до 0,1 с. При смещении набивного мяча (или используемого предмета) испытуемым в сторону уменьшения контрольного отрезка попытка не засчитывается и повторяется.

2. Прыжок в длину с места. *Основание выбора:* тест характеризует скоростно-силовую подготовленность. Его информативность и надежность примерно такие же, как у многих других тестов, характеризующих этот вид физической подготовленности. Однако его простота, малое время тестирования и привычность позволяют рекомендовать его в первую очередь.

Техника измерения. Из двух попыток, выполняемых по правилам соревнований, фиксируется с точностью до 1 см лучший результат.

3. Сгибание рук в висе (подтягивание). *Мальчики – в висе, девочки – в висе лежа.* *Основание выбора:* тест характеризует силовую выносливость и абсолютную силу. По надежности и информативности он мало чем отличается от других тестов подобного рода. Однако привычность и простота позволяют рекомендовать его в первую очередь.

Техника измерения. Хватом сверху, сгибая руки, подъем до уровня подбородка. Опускание на прямые руки. Темп произвольный. Не допускается раскачивание и маховые движения

ногами (мальчики) или нарушение прямолинейности по линии «туловище – ноги» (девочки).

4. 6-минутный бег. *Основание выбора:* тест характеризует выносливость. Он позволяет, не вовлекаясь в экстремальные условия соревновательной деятельности, что характерно для использования в качестве теста на выносливость бег на различные дистанции – 500 м, 1, 2, 3 км и т.п., определить индивидуально вид перемещения (ходьба, бег) и интенсивность.

Техника измерения. По сигналу группа испытуемых (их число определяется возможностями обеспечения тестирования) начинает перемещение по заранее размеченному (через 50 м) и визуально наблюдаемому кругу. Разрешается перемещаться бегом или ходьбой с индивидуально выбираемой скоростью перемещения. По истечении 6 минут подается сигнал, по которому тестируемые должны остановиться. Подсчитывается количество преодоленных метров.

5. Тест на гибкость. *Основание выбора:* предлагается тест, разработанный Ф.Л. Доленко. В отличие от традиционно рекомендуемых (наклоны, выкруты, шпагаты, мост) он характеризуется, во-первых, вовлечением в процесс тестирования всех крупных суставов, а во-вторых, в нем отсутствует влияние силового компонента готовности испытуемых. С помощью этого теста измеряется гибкость (комплексная характеристика), а не подвижность отдельно взятых суставов.

Техника измерения. Во избежание травм и снижения результата тест требует тщательной разминки. Из исходного положения, стоя спиной к шведской стенке, хватом снизу взяться за рейку стенки на уровне шейных позвонков. Измеряется расстояние от плеч до пола в см (Н).

Выпрямляя руки, максимально прогнуться вперед, не сгибая ног и не отрывая пятки от пола. Измеряется (желательно быстро) величина прогиба (по горизонтальной линии) от линии стенки до поясничного отдела позвоночника (h). Полученная

величина h делится на N . Вычисленный показатель характеризует гибкость, он всегда меньше единицы.

В соответствии с методикой тестирования испытуемые выполняют двигательные задания в такой последовательности: челночный бег, прыжок в длину с места, подтягивание, 6-минутный бег, гибкость. Демонстрируемые испытуемыми результаты (по каждому тесту) оцениваются по специальным таблицам в очках.

Оценочные таблицы ориентированы не на класс, в котором обучается испытуемый, а на его возраст на момент тестирования. Это связано с тем, что в пределах одного класса имеются учащиеся разного возраста. Получаемые по каждому тесту очки суммируются. Сумма очков, равная 50, соответствует оценочному суждению «сдано» или оценке «удовлетворительно». Неудовлетворительные оценки по какому-либо показателю не суммируются.

5.2. Особенности физической подготовки как составной части процесса физического воспитания школьников

В.Н. Платонов (1986) определяет физическую подготовку как процесс, направленный на развитие физических качеств – скоростных способностей, силы, выносливости, гибкости, координационных способностей [149].

В самом общем виде можно сказать, что двигательные способности – это индивидуальные особенности, определяющие уровень двигательных возможностей человека. О способностях человека судят по его достижениям в процессе обучения или выполнения какой-либо двигательной деятельности.

Вместе с тем, способности не сводятся к двигательным

умениям и навыкам, но о наличии способностей судят по тому, как быстро и легко приобретает человек эти умения и навыки.

До начала осуществления деятельности способности скрыты, нереализованы и существуют в виде анатомо-физиологических задатков или так называемых потенциальных возможностей, которые могут так и остаться в потенции, если не будут созданы соответствующие условия для их развития.

Н.Р. Решетников, Ю.Л. Кислицин (1998) рассматривают физическое развитие в двух значениях:

- как процесс изменения морфологических и функциональных свойств организма человека в течение его жизни;

- как результат этого процесса, характеризующийся изменением такими параметрами как рост, масса, ЖЕЛ и другие соматометрические показатели, а также степенью развития физических качеств (сила, выносливость и др.).

Физическую подготовку они рассматривают как физическое воспитание, направленное на подготовку человека к определённому роду деятельности, результаты которой проявляются в формировании прикладных двигательных умений и навыков, способствующих повышению эффективности той деятельности, на которую направлена подготовка [159].

Физическая подготовка представляет собой воспитание двигательных качеств, способностей, необходимых в спортивной деятельности. Двигательными или физическими качествами называют отдельные качественные стороны двигательных возможностей человека.

В основе неодинакового развития способностей лежит иерархия наследственных анатомо-физиологических задатков:

– анатомо-физиологические особенности мозга и нервной системы (свойства нервных процессов – сила, подвижность, уравновешенность, индивидуальные варианты строения коры, степень функциональной зрелости её отдельных областей);

– физиологические (особенности сердечно-сосудистой и

дыхательной систем (максимальное потребление кислорода, показатели периферического кровообращения и др.);

– биологические (особенности биологического окисления, эндокринной регуляции, обмена веществ, энергетики мышечного сокращения);

– телесные (длина тела и конечностей, масса тела);

– хромосомные (гены).

Таким образом, способности проявляются и развиваются в процессе выполнения одной или нескольких деятельностей, но это всегда результат совместного действия наследственных и средовых факторов.

Несмотря на усилия учёных, длящиеся уже около столетия, пока ещё не создана единая общепринятая классификация физических (двигательных) способностей человека. Наиболее распространённой является их систематизация на два больших класса.

Класс кондиционных или энергетических (в традиционном понимании «физических») способностей в значительно большей мере зависит от морфологических факторов, биохимических и гистологических перестроек в мышцах и организме в целом.

Комплекс координационных способностей преимущественно обусловлен центрально-нервными влияниями (психофизиологическими механизмами управления и регулирования) [159].

С определённой долей условий можно говорить об элементарных и сложных физиологических способностях. Более элементарными являются координационные способности в беге или в заданиях на статическое равновесие, быстрота реагирования в простых условиях, гибкость отдельных суставов позвоночника, более сложными – координационные способности, проявляющиеся в единоборствах и спортивных играх, быстрота реагирования или ориентации в сложных условиях, выносливость в длительном беге.

Результаты исследований позволяют различать следующие

виды физических способностей: специальные, специфические и общие.

Специальные физические способности относятся к однородным группам целостных двигательных действий или деятельности: бегу, акробатическим или гимнастическим упражнениям на снарядах, метательным двигательным действиям, спортивным играм (баскетболу, волейболу).

Так, различают специальную выносливость к бегу на короткие, средние и длинные дистанции, говорят о выносливости баскетболиста, штангиста.

Координационные, силовые и скоростные способности ведут себя также неодинаково в зависимости от того, в каких двигательных действиях они проявляются [108; 159].

О специфических проявлениях физических способностей можно говорить как о компонентах, составляющих их внутреннюю структуру. Попытки описать структуры каждой отдельной физической способности пока ещё не являются завершёнными.

Тем не менее установлено, что структура каждой из основных физических способностей (скоростных, координационных, силовых, выносливости, гибкости) не является гомогенной (однородной). Напротив, структура каждой из названных способностей – гетерогенна (разнородна) [87].

Так, основными компонентами координационных способностей человека являются: способности к ориентированию, дифференцированию параметров движений, способности к ритму, перестроению двигательных действий, вестибулярной устойчивости, произвольному расслаблению мышц. Эти способности являются специфическими координационными способностями.

Основными компонентами структуры скоростных способностей считают быстроту реагирования, скорость одиночного движения, частоту движений и скорость, проявляемую в це-

лостных двигательных действиях [87; 159].

К проявлениям силовых способностей относят: статическую (изометрическую) силу; взрывную, амортизационную силу. Большой сложностью отличается структура выносливости: *аэробная*, требующая для своего проявления кислородных источников расщепления энергии: *анаэробная* (гликолитический, креатинофосфатный источники энергии – без участия кислорода); выносливость различных мышечных групп в статических позах – статическая выносливость; выносливость в динамических упражнениях, выполняемых со скоростью 20-90% от максимальной. Может быть, несколько менее сложными являются проявления (формы) гибкости, где выделяют активную и пассивную гибкость.

Результаты развития ряда конкретных специальных и специфических физических способностей, своего рода их обобщение, составляют понятия: «общие координационные», «общие силовые», «общие скоростные», «общая выносливость», «общая гибкость».

Под общими физическими способностями следует понимать потенциальные и реализованные возможности человека, определяющие его готовность к успешному осуществлению различных по происхождению и смыслу двигательных действий [187].

Специальные физические способности в этой связи – это возможности человека, определяющие его готовность к успешному осуществлению сходных по происхождению и смыслу двигательных действий.

Поэтому тесты дают информацию, прежде всего, о степени сформированности специальных и специфических физических (скоростных, координационных, силовых, выносливости, гибкости) способностей.

В специальной литературе для обозначения способностей, относящихся к двигательной деятельности, пользуются понятиями: «физические», «двигательные», «моторные», «психомо-

торные», «психофизические» способности. Чаще эти термины отражают большей частью специфику научных дисциплин, из которых они возникли.

В литературе, как синонимы, используются ещё понятия «физические качества» и «физические способности». Например, физические качества спортсмена, физические способности учащегося, тесты для оценки физических качеств, тесты физических способностей.

Этими понятиями, как и вышесказанными, в разных контекстах можно пользоваться как синонимами, однако термин «физические (двигательные) способности» точнее отражает мысль об индивидуальных особенностях детей, имеющих разный уровень физических данных [96; 187].

Значительное место в системе физического воспитания и подготовки детей и подростков должно быть отведено развитию основных физических качеств человека, рассмотрим более подробно. На наш взгляд, в системе физической подготовки школьников следует применять элементы физической подготовки в некоторых видах спорта, если это целесообразно и допустимо.

Наше рассуждение начнём с силовой подготовки, имея в виду, что в общем смысле, сила человека определяется как способность преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему за счет мышечных усилий (В.М. Зациорский, 1966; С.И. Гальперин, 1965; В.Н. Платонов, 1986; Ю.В. Верхошанский, 1988; Н.В. Решетников, Ю.Л. Кислицин, 1998) [52; 53; 59; 149; 159].

Б.А. Ашмарин, (1990) считает, что сила - это взаимодействие психофизических процессов организма человека, позволяющих активно преодолевать внешнее сопротивление и противодействовать внешним силам [18].

В. М. Зациорский (1966) классифицирует силовые способности так:

– собственно-силовые (статический режим, медленные

движения);

– скоростно-силовые (динамическая сила, проявляемая в быстрых движениях) [24].

В.Н. Платонов (1986) выделяет следующие основные виды силовых способностей:

- максимальную силу;
- взрывную силу;
- силовую выносливость [149].

Один из наиболее существенных моментов, определяющих мышечную силу – это режим работы мышц. При существовании лишь двух реакций мышц на раздражение – сокращения с уменьшением длины и изотермического напряжения, результаты проявленного усилия оказываются различными в зависимости от того, в каком режиме мышцы работают.

В процессе выполнения спортивных или профессиональных приемов и действий человек может поднимать, опускать или удерживать тяжелые грузы.

Мышцы, обеспечивающие эти движения, работают в различных режимах. Если, преодолевая какое-либо сопротивление, мышцы сокращаются, то такая их работа называется преодолевающей (концентрической).

Мышцы, противодействующие какому-либо сопротивлению, могут при напряжении и удлиняться, например, удерживая очень тяжелый груз. В таком случае их работа называется уступающей (эксцентрической). Преодолевающий и уступающий режимы работы мышц объединяются названием динамического [116; 125].

Сокращение мышц при постоянном напряжении или внешней нагрузке называется изотоническим. При изотоническом сокращении мышц, от предъявляемой нагрузки зависит не только величина ее укорочения, но и скорость: чем меньше нагрузка, тем больше скорость её укорочения.

Данный режим работы мышц имеет место в силовых

упражнениях с преодолением внешнего отягощения (штанги, гантелей, гирь, отягощения на блочном устройстве). Величина прикладываемой к снаряду силы при выполнении упражнения в изотоническом режиме изменяется по ходу траектории движений, так как изменяются рычаги приложения силы в различных фазах движений [50; 125].

Упражнения со штангой или другим аналогичным снарядом с высокой скоростью не дают необходимого эффекта, так как предельные мышечные усилия в начале рабочих движений придают снаряду ускорение, а дальнейшая работа по ходу движений в значительной мере выполняется по инерции. Поэтому упражнения со штангой и подобным снарядом мало пригодны для развития скоростной (динамической) силы.

Упражнения с этими снарядами применяются в основном для развития максимальной силы и наращивания мышечной массы, выполняются равномерно в медленном темпе.

В последние годы в мировой практике разработаны и широко применяются тренажёры специальных конструкций, при работе на которых задаётся не величина отягощения, а скорость перемещения звеньев тела.

Такие тренажёры позволяют выполнять движения в очень широком диапазоне скоростей, проявлять максимальные и близкие к ним усилия практически на любом участке траектории движения. Режим работы мышц на тренажёрах такого типа называется изокинетическим [62; 123; 125].

При этом мышцы имеют возможность работы с оптимальной нагрузкой по ходу всей траектории движения. Изокинетические тренажёры широко применяются пловцами, а также в общефизической подготовке.

Многие специалисты высказывают мнение о том, что силовые упражнения на тренажёрах с данным режимом работы мышц должны стать основным средством силовой подготовки при развитии максимальной и «взрывной» силы.

Выполнение силовых упражнений с высокой угловой ско-

ростью движений более эффективно по сравнению с традиционными средствами, при решении задач развития силы без значительного прироста мышечной массы, необходимости снижения количества жира, для развития скоростно-силовых качеств.

В подготовке спортсменов и атлетических клубах широкое распространение получили тренажёры типа «Наутилус» с изменяющимся по ходу движения с переменным сопротивлением. Такой эффект достигается применением в их конструкции эксцентриков и рычагов. Тренажёры этого типа в значительной мере компенсируют недостатки силовых упражнений с изотоническим режимом работы мышц, изменяя за счёт конструктивных особенностей динамику мышечной тяги [50].

Преимущество этих тренажёров заключается в том, что позволяют регламентировать выполнение упражнений с большой амплитудой, максимально напрягать мышцы в уступающей фазе движений, совмещать развитие силы и гибкости мышц.

Недостатками их являются сложность в изготовлении и громоздкость, возможность выполнения на одном тренажёре только одного упражнения. Переменный режим работы мышц имеет место также и при использовании силовых упражнений с амортизаторами и эспандерами.

Если постепенно наращивать величину отягощения (или сопротивления), то сначала с увеличением этого отягощения (т.е. перемещаемой массы тела) сила до определённого момента возрастает. Однако попытки дальнейшего повышения величины отягощения силу не увеличивают [50].

Например, сила, прикладываемая к теннисному мячу при его метании, будет существенно меньше, чем при метании металлического ядра весом 1-2 кг. Если же массу метаемого с ускорением снаряда постепенно повышать и далее, то наступит предел, выше которого развиваемая человеком сила уже не будет зависеть от величины перемещаемой им массы, а будет

определяться лишь его собственно силовыми возможностями, то есть уровнем максимальной изометрической силы [50; 125].

Наиболее распространенными методами развития скоростно-силовых способностей являются методы повторного выполнения упражнений и круговой тренировки.

Метод повторного выполнения позволяет акцентированно развивать скоростно-силовые способности конкретной мышечной группы (например, поднятие штанги с груди воздействует на мышцы плеча, отдельные мышцы спины и живота).

При повторном методе используют серии динамических упражнений с постоянным, возрастающим и приспособляющимся сопротивлением. В зависимости от возраста, пола и величины отягощений количество упражнений в серии может достигать 6-10, а количество серий – от 3 до 5-6.

Упражнение с постоянным сопротивлением характеризуется сохранением величины отягощения во время его выполнения (например, приседание со штангой на плечах).

Упражнение с возрастающим сопротивлением предполагает изменение величины отягощения во время его выполнения (например, растягивание эспандера). Упражнения с приспособляющимся сопротивлением имеет постоянную скорость перемещений внешних объектов при сохранении максимального напряжения мышц на протяжении всего упражнения (например, упражнения с использованием технических устройств) [50].

Метод круговой тренировки обеспечивает комплексное воздействие на различные мышечные группы. Упражнения подбираются таким образом, чтобы каждая последующая серия включала в работу новую группу мышц. Этот метод позволяет значительно повысить объем нагрузки при строгом чередовании работы и отдыха.

Подобный режим обеспечивает значительный прирост функциональных возможностей дыхания, кровообращения и энергообмена. Проявление скоростно-силовых возможностей

мышечных групп может быть обусловлено в большей степени или количеством двигательных единиц, вовлечённых в работу, или особенностями сократительных свойств мышцы.

В связи с этим выделяют два подхода к развитию скоростно-силовых способностей: использование упражнений или с максимальными усилиями или с непредельными отягощениями.

Упражнения с максимальными усилиями предлагают выполнение двигательных действий с предельным или околопредельным (90-95% от максимальной величины) отягощением. Это обеспечивает максимальную мобилизацию нервно-мышечного аппарата и наибольший прирост силового компонента способностей [50].

Однако небольшое число повторений (2-3 повторения максимум) не способствует мобилизации обменных процессов, пластических перестроек, в результате чего мышечная масса увеличивается незначительно.

Предельное напряжение мышц требует проявления больших психических напряжений, приводит к генерализации возбуждения в нервных центрах, в результате чего в работу включаются лишние мышечные группы, затрудняющие совершенствование техники движений.

Упражнения с непредельными отягощениями характеризуются выполнением двигательных действий с предельным числом повторений при относительно небольшом отягощении.

Это позволяет выполнять большой объём работы, обеспечивающий активность обменных и пластических процессов, определяющих ускоренный рост мышечной массы.

Кроме того, непредельные отягощения не затрудняют контроль за техникой движений. Однако, вследствие того, что развивающий эффект упражнений возникает только при появлении утомления (когда в работу включается большое количество двигательных единиц), необходимо большое количество повторений упражнения.

Развивающий эффект с меньшим количеством повторений

может быть достигнут, например, на школьном уроке при использовании непредельных отягощений после развития скоростных или координационных способностей, когда появляются первые признаки утомления [50; 184].

Величина отягощений подбирается с учётом достигнутой степени утомления от предшествующей работы (чем больше утомление, тем меньше отягощение).

Н.В. Решетников, Ю.Л. Кислицин (1998) предлагают четыре метода развития силы.

Метод максимальных усилий. Выполнение упражнения с отягощением в 90 % максимального. В одной серии – 1-3 повторения, за одно занятие таких серий делают 5-6, отдых между сериями до полного восстановления (5-8 минут). Этот метод не рекомендуется на начальных этапах занятий. Применяется не больше одного раза в неделю.

Метод повторных усилий. Отягощения в 70-75 % от максимальных. В серии выполняются 8-12 повторений. За одно занятие выполняются 3-6 серий. Отдых между сериями 2-4 минуты (до неполного восстановления). Способствует наращиванию мышечной массы.

Метод динамических усилий. Отягощение в 30 % от максимальных. За один подход выполняются 15-25 повторений. Темп максимально быстрый. За одно занятие выполняются 3-6 серий. Развивается преимущественно силовая выносливость, прорабатывается рельеф мышц.

Изометрический (статический) метод предлагает максимальные статические напряжения 4-5 с. За одно занятие повторяется 3-5 раз с отдыхом после каждого напряжения до 1 минуты. Пример таких упражнений – угол в упоре или в висе, удержание рук в стороны с гантелями и пр. [159].

Развитие максимальной силы необходимо в тех случаях, когда скорость движения проявляется в условиях значительного внешнего сопротивления. Для этого используются главным

образом упражнения с отягощением, выполняемые в различных режимах работы мышц (преодолевающий, удерживающий, уступающий, статодинамический), ударный метод и изометрические упражнения.

Метод повторных максимальных усилий. Метод характерен ограниченным количеством подъёмов в одном подходе и числом подходов. Это в целом обеспечивает развитие способности мышц к сильным сокращениям без существенного увеличения их массы: а) выполняются 2-3 движения с весом 90-95% от максимального, в тренировочном сеансе 2-4 подхода с паузой отдыха 4-6 минут; б) выполняется 5 подходов с повышением веса и уменьшения количества раз, пауза отдыха 3-4 минуты; в) после интенсивной разминки 4-5 подходов с весом 100 % с произвольным отдыхом между ними.

Повторно-серийный метод. Отличается от предыдущего тем, что в качестве основного тренирующего фактора выступает не большой вес отягощения, а предельная продолжительность работы с оптимальным или субмаксимальным весом [159].

Тренирующее воздействие метода направлено преимущественно на активацию процессов, связанных с рабочей гипертрофией мышц. При такой тренировке в мышцах значительно возрастает содержание сократительных белков и увеличивается их масса. Движение выполняется медленно, без расслабления мышц между подъёмами.

Для развития максимальной силы с умеренным увеличением мышечной массы в основном используются отягощения весом 70-90 %.

По своему характеру все упражнения подразделяются на три основные группы: общего регионального и локального воздействия на мышечные группы.

К упражнениям общего воздействия относятся те, при выполнении которых в работе участвует не менее $2/3$ общего объёма мышц, регионального – от $1/3$ до $2/3$, локального – ме-

нее 1/3 всех мышц.

Метод максимальных усилий. Включает упражнения с субмаксимальными, максимальными и сверхмаксимальными отягощениями или сопротивлением.

Тренирующее воздействие метода направлено преимущественно на совершенствование возможностей центральной моторной зоны генерировать мощный поток возбуждающей импульсации на мотонейроны, а также на увеличение мощности механизмов энергообеспечения мышечных сокращений.

Он обеспечивает развитие способности мышц к сильным сокращениям, проявлению максимальной силы без существенного увеличения мышечной массы. Для практической реализации метода используется несколько методических приёмов: равномерный, «пирамида», максимальный [159].

1. Методический приём «равномерный» – упражнение выполняется с весом 90-95% от максимального: повторить 2-3 раза в 2-4 подходах с интервалом отдыха 2-5 минут.

2. Методический приём «пирамида» – выполняется несколько подходов с увеличением отягощения и сокращением количества повторений упражнения в каждом последующем подходе: 1) вес 85% – поднять 5 раз, 2) 90% – 3 раза, 3) 95% – 2 раза, 4) 97-100% – 1 раз, 5) с весом более 100% – 1 раз. Интервалы отдыха – 2-4 минуты.

3. Методический приём «максимальный» – упражнение выполняется с максимально возможным в данный момент времени отягощением: 1 раз – 4-5 подходов с произвольным отдыхом.

Метод повторных усилий. Для практической реализации применяют различные методические приёмы: равномерный, суперсерий, комбинаций упражнений, круговой. При этом возможно использование как изотонического, изокинетического, так и переменного режимов работы мышц.

«Ударный» метод. Этот метод применяется для развития

амортизационной и взрывной силы различных мышечных групп. При тренировке мышц ног наиболее широко используются отталкивания после прыжка в глубину с дозированной высоты.

Методы развития взрывной силы и реактивной способности мышц. Для развития взрывной силы и реактивной способности нервно мышечного аппарата применяется весь арсенал средств силовой подготовки, как отдельно, так и в комплексе:

- 1) упражнения с отягощениями;
- 2) прыжковые упражнения;
- 3) упражнения с «ударным» режимом работы мышц;
- 4) изометрические упражнения [50; 159].

Одним из важнейших физических качеств является быстрота – способность человека совершать двигательное действие в минимальный для данных условий отрезок времени.

Быстрота является комплексным двигательным качеством и основными формами её проявления являются:

- время двигательной реакции;
- время максимально быстрого выполнения одиночного движения;
- время выполнения движения с максимальной частотой;
- время выполнения целостного двигательного акта.

Выделяют ещё одну форму проявления быстроты – быстрое начало движения («резкость»). Все формы проявления быстроты специфичны и не взаимосвязаны между собой, поэтому многие авторы предлагают определение «скоростные качества» [159].

В.Н. Платонов (1986) понимает под скоростными способностями комплекс функциональных свойств, обеспечивающих выполнение двигательных действий в минимальное время. Он различает элементарные и комплексные формы проявления скоростных способностей. Элементарные формы – это: латентное время простых и сложных двигательных реакций; скорость

выполнения отдельного движения при незначительном внешнем сопротивлении; частота движений.

Эти формы проявления быстроты в различных сочетаниях и в совокупности с другими двигательными качествами и техническими навыками обеспечивают комплексное проявление скоростных способностей в сложных двигательных актах [149].

К комплексным формам быстроты относятся:

- способность к достижению высокого уровня дистанционной скорости;
- умение быстро набирать скорость на старте;
- выполнять с высокой скоростью движения, скоростные манёвры, повороты, подсечки, броски, прыжки, удары и т.п.

Б.А. Ашмарин (1990) под быстротой понимает единство проявления центральных и периферических нервных структур двигательного аппарата человека, позволяющих перемещать тело и отдельные его звенья за минимально короткое время [18].

Способность к высокой скорости движений, выполняемых при отсутствии значительного внешнего сопротивления и не требующих больших энергозатрат называет быстротой. Н.Л. Решетников, Ю.Л. Кислицин (1998) считают, что быстрота движений человека проявляется в способности выполнить их за возможно короткий отрезок времени [159].

В соответствии с современными представлениями, под быстротой понимается специфическая двигательная способность человека к экстренным двигательным реакциям и высокой скорости движений, выполняемых при отсутствии значительного внешнего сопротивления, сложной координации работы мышц, не требующих больших энергозатрат.

Физиологический механизм проявления быстроты, связанный, прежде всего, со скоростными характеристиками нервных процессов, представляется как многофункциональное свойство центральной нервной системы и периферического нервно-мышечного аппарата.

Различают несколько форм проявления быстроты:

1. Быстроту простой и сложной двигательных реакций.
2. Быстроту одиночного движения.
3. Быстроту сложного (многосуставного) движения, связанного с изменением положения тела в пространстве или с переключением с одного действия на другое.
4. Частоту ненагруженных движений.

Выделяемые формы проявления быстроты относительно независимы друг от друга и слабо связаны с уровнем общей физической подготовленности [159].

Вместе с тем, в быту, спорте и профессиональной деятельности, связанной с выполнением физических нагрузок, людям приходится сталкиваться и с другими формами проявления быстроты. Это, прежде всего, передвижение человека с максимальной скоростью, различные прыжковые упражнения, связанные с перемещением собственного тела, единоборства и спортивные игры. Такие комплексные проявления быстроты принято называть скоростно-силовыми способностями человека.

Для их эффективного проявления, кроме высоких характеристик нервных процессов, необходимы ещё достаточный уровень скоростно-силовой подготовленности двигательного аппарата, мощности анаэробных систем энергетического обеспечения, а также совершенство двигательных навыков выполняемых упражнений и действий.

Для целенаправленного развития быстроты простой двигательной реакции наиболее эффективный повторный, расчленённый и сенсорный метод.

Повторный метод. Заключается в максимально быстром повторном выполнении тренируемых движений по сигналу. Продолжительность таких упражнений не должна превышать 4-5 секунд. Рекомендуется выполнять 3-6 повторений тренируемых упражнений в 2-3 сериях.

Расчленённый метод. Сводится к аналитической тренировке в облегчённых условиях быстроты реакций и скорости последующих движений.

Сенсорный метод. Основан на тесной связи между быст-

ротой реакции и способностью к различению микроинтервалов времени. Этот метод направлен на развитие способности различать отрезки времени порядка десятых и даже сотых долей секунды. Тренировка по этому методу подразделяется на три этапа.

На первом этапе выполняется двигательное задание с максимальной быстротой. После каждой попытки руководитель сообщает время выполнения упражнения.

На втором этапе повторяется выполнение первоначального двигательного задания, но занимающиеся самостоятельно оценивают по своим ощущениям быстроту его реализации, а затем сравнивают свои оценки с реальным временем выполнения упражнения.

Постоянное сопоставление своих ощущений с действительным временем выполнения упражнений соответствует точности восприятия времени.

На третьем этапе предлагается выполнять задание с различной, заранее определённой скоростью. Результат контролируется и сравнивается. При этом происходит обучение свободному управлению быстротой реагирования [125; 159].

Н.В. Решетников и Ю.Л. Кислицын (1998) считают, что для развития быстроты одиночного движения и темпа можно использовать многократно повторяемые с максимальной скоростью упражнения (соревновательные или подготовительные). Используются два основных метода: метод облегчения условий (бег за лидером, бег под уклон); метод усложнённых условий (бег в гору, метание более тяжёлых снарядов) [159].

При развитии быстроты следует выполнять определённые условия. Отдыхать между упражнениями следует до полного восстановления дыхания, выполнять упражнение с максимальной или околорексимальной скоростью. С падением скорости упражнения следует прекратить, поскольку в этом случае скорость развиваться не будет.

Б.А. Ашмарин (1990) для развития быстроты предлагает

использовать два основных метода: метод облегчённых условий (бег за лидером, бег под уклон); метод усложнённых условий (бег в гору, метание более тяжёлых снарядов) [18].

Выносливость – способность поддерживать заданную, необходимую для обеспечения профессиональной деятельности мощность нагрузки и возможность противостоять утомлению, возникающему в процессе выполнения работы.

Являясь многофункциональным свойством человеческого организма, выносливость интегрирует в себе большое число процессов, происходящих на различных уровнях: от клеточного и до организменного [18].

Однако, как показывают результаты современных научных исследований, в преобладающем большинстве случаев ведущая роль в проявлениях выносливости принадлежит факторам энергетического обмена и вегетативным системам его обеспечения – сердечно-сосудистой, дыхательной, а также центральной нервной системам [185, 204].

Выносливость – это единство проявления психофизиологических и биоэнергетических функций организма человека, позволяющих длительно противостоять утомлению при механической работе. С выносливостью обычно отождествляют способность спортсмена к длительному выполнению мышечной работы.

Для развития выносливости применяют метод повторного, строго регламентированного упражнения и игровой. Основными средствами развития выносливости являются упражнения циклического и ациклического характера (бег, ходьба, метания) [126].

В развитии выносливости к циклическим упражнениям используются две основные группы методов: методы стандартного упражнения и методы переменного упражнения.

К первой группе относятся:

1) метод непрерывного упражнения (пробегание дистан-

ции с постоянной скоростью). Он используется для развития общей выносливости;

2) метод стандартного интервального упражнения используется, например, при повторном пробегании дистанции 200м с околопредельной скоростью.

Эти методы могут применяться и для ациклических движений, которым придаётся циклический характер (отжимания, приседания, жимы штанги и т. д.).

Ко второй группе относятся: *методы переменного непрерывного упражнения* (например, пробегание дистанции с разной скоростью на её отрезках); *метод переменного интервального упражнения* (например, метод прогрессирующего упражнения – каждое последующее пробегание дистанции выполняется с большей скоростью или в каждом очередном подходе к штанге преодолевается больший вес); *метод нисходящего (по внешней нагрузке) упражнения* (например, при воспитании скоростной выносливости повторно пробегают 100 м + 400 м + 200 м с интервалами 5-7 минут, скорость бега поддерживается на одном уровне). При этой группе методов жёсткие интервалы отдыха непригодны: требуется полное восстановление.

Для развития выносливости применяют различные методы тренировки, которые можно разделить на несколько групп:

1. **Равномерный непрерывный метод:** заключается в однократном равномерном выполнении упражнений малой и умеренной мощности продолжительностью от 15-30 минут и до 1-3 часов, то есть в диапазоне скоростей от обычной ходьбы до темпового кроссового бега и аналогичных по интенсивности других видов упражнений. Этим методом развивают аэробные способности.

2. **Переменный непрерывный метод.** Этот метод отличается от регламентированного равномерного периодическим изменением интенсивности непрерывно выполняемой работы, характерной для спортивных игр, подвижных игр, едино-

борств. Переменный непрерывный метод предназначен для развития как специальной, так и общей выносливости, рекомендуется для хорошо подготовленных людей.

3. Интервальный метод тренировки заключается в дозированном повторном выполнении упражнений относительно небольшой продолжительности (обычно до 120 с) через строго определённые интервалы отдыха. Этот метод обычно используется для развития специфической выносливости к какой-либо определённой работе, широко применяется в спортивной тренировке, особенно легкоатлетами, пловцами и представителями других циклических видов спорта. Этот метод широко применяется в физической подготовке и спорте для развития различных видов выносливости.

4. Повторный метод заключается в повторном выполнении упражнения с максимальной или регламентированной интенсивностью и произвольной продолжительностью интервалов отдыха до необходимой степени восстановления организма. Особенности применения этого метода определяются конкретной методикой тренировки в различных разделах физической подготовки и видах спорта [125; 187].

Для развития локальной мышечной выносливости (ЛМВ) применяются упражнения с отягощением, прыжковые упражнения и бег в гору, выполняемые повторно-серийным и интервальным методом.

Контрольный (соревновательный) метод состоит в однократном или повторном выполнении тестов для оценки выносливости. Интенсивность выполнения не всегда может быть максимальной, так как существуют и «непредельные» тесты [62].

Уровень развития выносливости наиболее достоверно определяется по результатам участия в спортивных соревнованиях или контрольных проверках.

Под физическим качеством ловкость понимается единство взаимодействия функций центрального и периферического управления двигательной системой человека, позволяющих

перестраивать биомеханическую структуру действий в соответствии с меняющимися условиями решения двигательной задачи.

Ловкость – это способность быстро овладевать новыми движениями (способность быстро обучаться), а также способность быстро перестраивать двигательную деятельность в соответствии с требованиями меняющейся обстановки.

С.В. Янанис (1985) предлагает понимать ловкость как способность быстро осваивать новые движения и успешно действовать в переменных условиях, т.е. способность быстро управлять точными действиями в переменных условиях [125].

В.И. Лях (1989) считает, что ловкость нельзя, по-видимому, рассматривать как физическое качество (способность), в то же время, о ней правомерно говорить как о комплексном психомоторном (двигательном) качестве, совокупности координационных способностей.

Основным путём развития ловкости является овладение новыми разнообразными двигательными навыками и умениями, что приводит к увеличению запаса двигательных навыков и положительно сказывается на функциональных возможностях двигательного анализатора [119; 120].

Рекомендуются использовать следующие методические приёмы:

- 1 – применение необычных исходных положений;
- 2 – зеркальное выполнение упражнений;
- 3 – изменение скорости или темпа движений;
- 4 – изменение пространственных границ упражнения;
- 5 – смена способов выполнения упражнений;
- 6 – осложнение упражнения дополнительными движениями;
- 7 – создание непривычных условий выполнения упражнений;
- 8 – выполнение знакомых упражнений в неизвестных заранее сочетаниях.

Наиболее эффективным методом воспитания ловкости яв-

ляется игровой метод с дополнительными заданиями и без них. Он предусматривает выполнение упражнений либо в ограниченное время, либо в определённых условиях, либо определёнными двигательными действиями и т.п. [119].

Гибкость определяется как физическая способность человека выполнять движения с необходимой амплитудой.

В профессиональной физической подготовке и спорте гибкость необходима для выполнения движений с большой и предельной амплитудой.

Недостаточная подвижность в суставах может ограничивать проявление качеств силы, быстроты реакции и скорости движений, выносливости, увеличивая энергозатраты и снижая экономичность работы, что зачастую приводит к серьёзным травмам мышц и связок [120].

Сам термин «гибкость» обычно используется для интегральной оценки подвижности звеньев тела. Если же оценивается амплитуда движений в отдельных суставах, то принято говорить о подвижности в них.

Кроме того, гибкость рассматривается как морфофункциональное свойство опорно-двигательного аппарата человека, определяющее пределы движений звеньев тела. Различают две формы её проявления:

– активную, характеризуемую величиной амплитуды движений при самостоятельном выполнении упражнений благодаря своим мышечным усилиям;

– пассивную, характеризуемую максимальной величиной амплитуды движений, достигаемой при действии внешних сил (например, с помощью партнёра или отягощения и т. п.).

В пассивных упражнениях на гибкость достигается большая, чем в активных упражнениях, амплитуда движений. Разница между показателями активной и пассивной гибкости называют «резервной растяжимостью» или «запасом гибкости». Различают также общую и специальную гибкость.

Общая гибкость характеризует подвижность во всех суста-

вах тела и позволяет выполнять разнообразные движения с большой амплитудой. Специальная гибкость – предельная подвижность в отдельных суставах, определяющая эффективность спортивной или профессионально-прикладной деятельности.

Проявление гибкости в тот или иной момент времени зависит от общего функционального состояния организма и от внешних условий: времени суток, температуры мышц и окружающей среды, степени утомления.

Обычно до 8-9 часов утра гибкость несколько снижена, однако тренировка в утренние часы для её развития весьма эффективна. В холодную погоду и при охлаждении тела гибкость снижается, а при повышении температуры внешней среды и под влиянием разминки, повышающей и температуру тела, – увеличивается.

Утомление также ограничивает амплитуду активных движений и растяжимость мышечно-связочного аппарата, но не препятствует проявлению пассивной гибкости.

Кроме того, гибкость зависит и от возраста. Обычно подвижность крупных звеньев тела постепенно увеличивается до 13-14 лет, и, как правило, стабилизируется к 16-17 годам, а затем имеет устойчивую тенденцию к снижению. Вместе с тем, если после 13-14 - летнего возраста не выполнять упражнений на растягивание, то гибкость может начать снижаться уже в юношеском возрасте. И, наоборот, практика показывает, что даже в возрасте 40-50 лет после регулярных занятий с применением разнообразных средств и методов, гибкость повышается, а у некоторых людей достигает или даже превосходит тот уровень, который был у них в юные годы.

Основным методом развития гибкости является повторный метод, где упражнения на растягивание выполняются сериями [149; 185].

При совершенствовании специальной гибкости применяют комплексы специально-подготовительных упражнений, логически подобранные для целенаправленного воздействия на суста-

вы, подвижность в которых в наибольшей мере определяет успешность в профессиональной или спортивной деятельности.

1. *Метод многократного растягивания.* Этот метод основан на свойстве мышц растягиваться значительно больше при многократных повторениях упражнения с постепенным увеличением размаха движений. Начинают упражнения с относительно небольшой амплитуды движений и постепенно увеличивают её к 8-12 повторению до максимума или близкого к нему предела.

Пределом оптимального числа повторений упражнения является начало уменьшения размаха движений или возникновение болевых ощущений, которые необходимо избегать.

Количество повторений упражнений меняется в зависимости от характера и направленности упражнения на развитие подвижности в том или ином суставе, темпа движений, возраста и пола занимающихся. Для подростков количество повторений уменьшается примерно на 50-60 %, а для женщин – на 10-15%.

В течение одного учебно-тренировочного занятия может быть несколько таких серий упражнений, выполняемых с незначительным отдыхом или вперемежку с упражнениями другой направленности (обычно технической, силовой или скоростно-силовой). При этом необходимо следить, чтобы мышцы не застывали.

2. *Метод статического растягивания.* Этот метод основан на зависимости величины растягивания от его продолжительности. Для растягивания по этому методу сначала необходимо расслабиться, а затем выполнить упражнение и удерживать конечное положение от 5-15 с до нескольких минут. Для решения данной задачи очень эффективны упражнения из Хатха-Йоги.

Комплексы статических упражнений на растягивание можно выполнять и в пассивной форме, с партнёром, постепенно преодолевая с его помощью пределы гибкости, достигаемые при самостоятельном растягивании. Такие упражнения

обычно применяются после предварительной разминки в основной или заключительной частях занятия, а также в форме отдельного занятия на растягивание.

3. *Метод предварительного напряжения мышц с последующим их растягиванием.* При развитии гибкости этим методом используется свойство мышц растягиваться сильнее после предварительного их напряжения. Для этого необходимо:

- сначала выполнить активное растягивание мышц тренируемого сустава до предела;

- затем разогнуть в суставе тренируемую часть тела чуть больше половины возможной амплитуды, в течение 5-7 секунд создать статическое сопротивление внешнему силовому воздействию партнёра на растягиваемую мышечную группу величиной 70-80% от максимума;

- после такого предварительного напряжения сконцентрировать своё внимание на расслабление тренируемых мышц и подвергнуть эти мышцы и связки пассивному растягиванию с помощью партнёра, а, достигнув предела растягивания, зафиксировать конечное положение на 5-6 секунд.

Все фазы упражнений необходимо выполнять медленно, непрерывно и плавно, без каких-либо «рывков». Каждое упражнение повторяется в каждом подходе до 5-6 раз. Такие упражнения на растягивание являются по форме (активно-пассивными) и режиму (статодинамическими).

Не следует забывать, что напряжению должны подвергаться те мышцы, которые надо растягивать. Поэтому направление действия силы тяги мышц должно быть противоположным направлению их растягивания.

Гибкость не может развиваться непрерывно и к 15-16 годам достигает максимальной величины. Поэтому следует ограничиться таким уровнем гибкости, который обеспечивает необходимую амплитуду движений, а затем превзойти его на 10-15 % [117; 125; 159].

5.3. Оценка физической подготовленности школьников

старших классов в процессе физического воспитания

В данном разделе мы приведем результаты оценки физической подготовленности школьников старших классов в процессе физического воспитания. Базой нашего исследования была МОУ СОШ № 147 города Челябинска. В исследовании приняли участие учащиеся 11 класса (15 юношей и 15 девушек) в возрасте 17-18 лет.

Все они систематически занимались физическими упражнениями по школьной программе на уроках физической культуры два раза в неделю в основной группе.

Начальное тестирование было проведено в середине сентября месяца – для определения исходного уровня физической подготовленности учащихся 11 класса. Итоговое тестирование в середине апреля месяца – для определения изменений в физической подготовленности учащихся, произошедших в течение учебного года.

При проведении тестирования условия для всех учащихся были одинаковыми. Выполнение контрольных упражнений проводилось на занятиях по физическому воспитанию после 10-минутной разминки в течение двух занятий.

Для определения уровня развития двигательных качеств у школьников нами использовалась система педагогических контрольных испытаний (тестов): бег на 100 м (с); бег на 1000 м (мин.); прыжок в высоту с места (см); прыжок в длину с места (см); подтягивание на перекладине (юноши), сгибание и разгибание рук в упоре (девушки).

1. Бег на 100м проводился на дорожке стадиона. По команде «На старт!» испытуемые становились у стартовой линии в положении низкого старта. Команда «Марш!» совпадала с каким-либо зрительным сигналом для хронометристов, стоящих у финишной отметки. Во время преодоления испытуемы-

ми дистанции следили, чтобы не снижался темп бега перед финишем. Разрешалась только одна попытка. В забеге участвовало два и более испытуемых, но время каждого фиксировалось по секундомеру с точностью до 0,1 секунды. Тест проводился в таких погодных условиях, при которых испытуемые могли бы показать свои обычные, сравнимые результаты.

2. Бег на 1000м проводился на дорожке стадиона. Бег начинался с высокого старта. Фиксировалось время бега.

3. Прыжок в длину с места проводился на нескользкой поверхности площадки или спортивного зала. Испытуемый становился носками к линии старта, стопы располагались параллельно. Прыжок производился одновременным отталкиванием двух ног и взмахом рук после отведения их назад, приземление выполнялось на обе ноги. Регистрация результата проводилась рулеткой с точностью до 1 сантиметра в каждой из двух попыток, лучшая из которых фиксировалась в протоколе. Длина прыжка измерялась от черты до точки самого заднего касания ноги прыгуна с полом. Отрывать ноги от пола до прыжка не разрешалось.

4. Прыжок в высоту с места проводился у вертикальной стены, на которой была нанесена мерная линейка. Испытуемый становился боком к стенке, выполнял прыжок вверх, стараясь ладонью руки коснуться линейки на стене как можно выше. Прыжок производился одновременным отталкиванием двух ног и взмахом рук после отведения их назад, приземление выполнялось на обе ноги. Регистрация результата проводилась с точностью до 1 сантиметра в каждой из двух попыток, лучшая из которых фиксировалась в протоколе.

5. Подтягивание на перекладине выполнялось из виса хватом сверху на ширине плеч, не касаясь ногами пола. Когда испытуемый принимал исходное положение, следовала команда «Можно!». Сгибание рук выполнялось до такого положения, когда подбородок пересекал ось перекладины. Затем испытуемый

выпрямлял руки полностью и опускался в исходное положение. Упражнение повторялось столько раз, сколько было возможно. Подтягивания рывками и раскачивания не допускались.

6. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа испытуемый выполнял после принятия исходного положения на полу. При выполнении испытуемый должен был туловище удерживать выпрямленным. Подсчитывалось количество полных выпрямлений рук после их сгибания до касания грудью пола.

Теоретическая справка

В настоящее время актуально оценивать результаты физического воспитания в школе не только по количеству призовых кубков, грамот, различных призов, полученных школьниками в различного рода спортивных соревнованиях, а объективно оценивать систему физического воспитания в школе по данным физической подготовленности всех учащихся, их состоянию здоровья и уровню физического развития. Несомненно, что физическая подготовка человека – это воспитание физических качеств, способностей, необходимых при мышечной деятельности, совершенствование физического развития, укрепление и закаливание организма.

Человек, в отличие от животных, не рождается на свет с готовой способностью выполнить естественные для него движения. Движения в ходьбе, беге, метаниях, прыжках, лазании выработались в процессе эволюции человека, в результате взаимодействия его с окружающей средой. Этим движениям человек научился в процессе жизни, например, дети любят бегать, бросать, метать, ловить предметы, лазать.

Особое внимание к физической подготовке учащихся средней школы привлекается в настоящее время. Оценка здоровья и физического развития школьников не вызывает больших трудностей, так как врачи, медицинские работники имеют подробные инструкции и указания Министерства здравоохра-

нения по этому поводу.

Оценка же физической подготовленности школьников вызывает некоторые затруднения и не является весьма популярным видом деятельности педагогов.

Понятия «физическая подготовленность» и «тренированность» тесно связаны и в определенной мере характеризуют степень здоровья индивида. В процессе систематической тренировки происходит постепенное приспособление организма к нагрузкам, сопряженным с функциональной и морфологической перестройкой различных органов и систем, расширением их потенциальных возможностей.

Физиологические сдвиги в организме в процессе систематических занятий физической культурой и спортом происходят параллельно с совершенствованием двигательных навыков, развитием физических качеств, овладением техникой и тактикой в избранном виде спорта.

Определяют тренированность как состояние, развивающееся в организме спортсмена в результате многократного повторения физических упражнений и характеризующее его готовность к наиболее эффективной мышечной деятельности.

Проблема изучения развития движений школьников привлекала и привлекает многих исследователей. Одни изучали «моторную одаренность», «моторную деятельность», их взаимосвязь с обучением и воспитанием. Другие изучали простые, жизненно необходимые движения, приобретенные в повседневной жизни.

Для выявления возрастных особенностей физической подготовленности детей и подростков по некоторым видам движений (бег, прыжки с места в длину и в высоту, метание) следует унифицировать предлагаемые тестовые задания с учётом половых, возрастных и индивидуальных особенностей.

Главная черта, характеризующая высокий уровень общей физической подготовленности – это умение сознательно владеть движениями своего тела, достигая наибольших результа-

тов в кратчайшие сроки при наименьшей затрате сил.

Оздоровительный эффект развития и формирования основных движений общеизвестен, так как в этих движениях участвует одновременно большое количество мышечных групп, что способствует повышению обмена веществ в организме, усилению функциональной деятельности внутренних органов, совершенствуется подвижность нервных процессов. Все это является фундаментом к выполнению нормативов комплекса ГТО.

Первостепенное значение для успешной сдачи норм комплекса ГТО учащимися имеет разносторонняя физическая подготовленность, базирующаяся на высоком уровне развития основных двигательных качеств (выносливости, силы, ловкости, быстроты и т.п.), которые достигаются планомерной работой на уроках физической культуры, а также в процессе внеурочной спортивно-массовой работы.

Физическую подготовленность школьников могут характеризовать два показателя: степень владения техникой движений; уровень развития двигательных (физических) качеств.

Физическая подготовка, в том числе двигательная, у учащихся осуществляется в результате обучения на уроках при условии методически грамотной организации обучения двигательным действиям, воспитанию физических качеств. Чтобы управлять учебным процессом, вовремя вносить соответствующие коррективы, учителю нужно осуществлять контроль за двигательной подготовленностью школьников. Двигательные навыки и физические качества, приобретаемые школьниками в процессе физического воспитания в школе, имеют исключительное значение в практической работе учителей физического воспитания.

Ряд авторов показали, что детям с высокими и выше среднего уровнями физического развития чаще свойственны высокие показатели двигательной подготовленности. У школьников

с низким и ниже среднего уровнем физического развития чаще встречаются невысокие показатели двигательной подготовленности. Из этого следует, что от детей, у которых низкий и ниже среднего уровень физического развития, нельзя требовать высоких и выше среднего показателей двигательной подготовленности. К школьникам с высоким и выше среднего уровнем физического развития надо предъявлять более высокие требования к уровню физической подготовленности. Выявлена прямая зависимость двигательной подготовленности от степени полового созревания и перенесенных заболеваний. Становится очевидным, что целесообразно предъявлять индивидуальные требования к разным учащимся [24; 49; 131].

Для каждого возрастного периода школьников свойственны анатомо-физиологические особенности организма, которые обязательно учитываются педагогами, психологами, врачами, специалистами по физической культуре при составлении школьной программы по физической культуре, определяются задачи, содержание, формы, объём и величина нагрузки на уроках физической культуры и другие вопросы.

Исходя из особенностей детского и юношеского возрастов, их физического развития и физической подготовки устанавливаются учебные нормативы и нормативы ГТО.

Эти особенности детей не являются постоянными и неизменными. В результате целого ряда факторов внешней среды, совокупности условий жизни, включая и организованный процесс физического воспитания, типичные для школьного возраста признаки и возможности изменяются.

По мнению Л.П. Матвеева, принимая во внимание возрастные особенности, очень важно исходить из того, что задачей учителя отнюдь не является пассивное приспособление к ним. Наоборот, он должен содействовать прогрессивному их изменению, вдумчиво используя условия и закономерности объективного процесса развития человека. Надо активно под-

креплять и поправлять, даже преднамеренно вызывать желаемые изменения в функциональных проявлениях организма.

Тем более, необходимо выявлять и очень строго учитывать в процессе обучения и воспитания все индивидуальные проявления возрастных особенностей, чтобы строить учебно-воспитательную работу на основе реальных возможностей детей. Прежде всего, нужно иметь ввиду процесс интенсивного роста и развития детского организма, протекающий хотя и неравномерно, но непрерывно на протяжении всех школьных возрастных периодов. Обмен веществ в организме может быть активизирован значительным объемом двигательной деятельности в повседневном режиме для учащихся.

Сохранить достаточные энергетические ресурсы можно регулировкой физических нагрузок, не допуская изнуряющих, исчерпывающих энергетические ресурсы усилий, а также обеспечением необходимого отдыха и полноценного питания.

Вторая особенность, характерная для всего школьного возраста и требующая постоянного внимания к себе, – это незрелость и недостаточная устойчивость детского организма по отношению к различным внешним влияниям, с чем и связана высокая степень его ранимости.

В связи с этим необходимо, во-первых, беречь организм от таких воздействий и влияний, которые еще не соответствуют его возможностям, поэтому вызывают различные перенапряжения и тормозят процесс развития, во-вторых, настойчиво, но строго последовательно укреплять и закаливать организм, повышать его жизнеспособность и сопротивляемость неблагоприятным внешним влияниям.

Для достижения этого нужно знать конкретное состояние в данный период всех систем и органов, продуманно отбирать и применять упражнения, рассчитывать объем, интенсивность и распределение во времени соответствующих нагрузок, с большой ответственностью обеспечивать оптимальные гигиениче-

ские условия занятий, а также техническую исправность снарядов, достаточную страховку и т.д.

Например, учитывая особенности опорно-двигательного аппарата, необходимо настойчиво избегать неправильных поз, высоких нагрузок на позвоночник, одностороннего напряжения мышц туловища, сильных толчков и сотрясений тела, перенапряжения суставно-связочного аппарата и мышц при длительных мышечных усилиях, особенно статического характера и т.п. В то же время следует постоянно активизировать деятельность мышечной системы, выравнивая уровень развития отдельных мышечных групп и контролируя эту работу по осанке.

Большую осторожность в нагрузках необходимо соблюдать в отношении органов кровообращения и дыхания, особенно в среднем школьном возрасте. Широко пользуясь упражнениями, вызывающими усиленную деятельность этих органов, необходимо строго дозировать физические напряжения, помня о слабой сократительной способности сердечной мышцы в младшем школьном возрасте, недостаточном совершенстве аппарата регуляции сердечной деятельности вплоть до конца переходного (среднего) возраста, физиологическом узкогрудии и других особенностях детского организма.

Постоянно следует помнить об опасностях для сердца завышенных, излишне уплотненных нагрузок в беге и аналогичных ему циклических движениях, больших мышечных напряжений с натуживанием, а также формирования мышечного усилия после гриппа, ангины и других болезненных состояний.

Наибольшее внимание следует уделять неокрепшей еще нервной системе детей, к которой постоянно предъявляются очень высокие требования всеми учебными предметами. Интеллектуальные усилия в процессе обучения двигательным действиям, контроль за своими движениями и управление ими, повышенные волевые и эмоциональные напряжения, связан-

ные с преодолением разного рода трудностей в условиях двигательной деятельности, являются значительной нагрузкой для нервной системы.

Правильное регулирование, видоизменение и постепенное, строго последовательное увеличение этой нагрузки позволяет укрепить нервную систему и повышать ее работоспособность.

Необходимо учитывать легкую, часто излишне повышенную возбудимость нервной системы ребенка, а также тесно связанную с ней высокую реактивность. Легкая возбудимость характерна для большинства детей всех возрастных групп, хотя степень ее выражения неодинакова. Она выше всего у младших школьников, долго еще сохраняется у подростков и начинает заметно спадать только в старшем школьном возрасте. Это явление обусловлено общими функциональными особенностями нервной системы детей и подростков.

Осложняет работу еще и недостаточная устойчивость внимания, поверхностность восприятий, эмоциональная несдержанность и др. Высокая реактивность нервной системы детей выражается в быстрых, часто преждевременных и сильных реакциях. При этом они далеко не всегда достаточно целесообразно, а иногда и опасны. Наиболее ярко это качество проявляется в подростковом возрасте.

Сталкиваясь с нежелательными проявлениями реактивности на занятиях физическими упражнениями, необходимо наряду с общевоспитательной работой, тактично, основываясь на убедительности, сдерживать учащихся в чрезмерном увлечении избранными физическими упражнениями, строго ограничивать нагрузки, рационально организовывать самостоятельную работу, неуклонно повышать требования к точности действия и сдержанности в эмоциональных проявлениях.

Помимо рассмотренных физиологических особенностей организма, у детей имеются другие, более частные, индивидуальные особенности, которые должны непременно учитывать-

ся учителем. Для этого необходимо внимательно и непрерывно изучать своих воспитанников.

Под особый контроль должны быть взяты: состояние здоровья, уровень физического развития и степень физической подготовленности, особенности личности учащихся, так как в соответствии с этими показателями определяются: содержание, формы, общий объем и планы проведения учебно-воспитательной работы, а также, характер и интенсивность нагрузок.

Контрольные упражнения помогают выявить уровень развития различных двигательных качеств, сравнить подготовленность как отдельных занимающихся, так и целых групп. Испытания проводятся для определения состояния или способностей отдельных учеников, занимающихся физической культурой, по тестам, причем учитывается стабильность теста, т.е. воспроизводимость результатов при его повторении через определенное время в одинаковых условиях. Тогда можно видеть динамику физической подготовки.

Информативность теста – это степень точности, с какой он измеряет свойство (качество, способность) для оценки которого используется. Оценивать можно в баллах, полученные средние величины возрастно-половых групп сравнивать с опубликованными средними показателями школьников.

Для того, чтобы достигнуть высокой результативности учебно-воспитательного процесса на уроках физической культуры, необходимо акцентировать внимание на обеспечение ряда определяющих условий и соблюдение основных организационных и методических требований.

Чтобы обеспечить процесс физической подготовки учащихся, каждый учитель должен иметь четкую программу направленной физической подготовки.

При разработке этой программы учитель должен ясно представлять себе конечную цель процесса физического воспитания на установленный им период времени. В данном слу-

чае такой целью является подготовка учащихся к сдаче нормативов программы по физической культуре.

Прежде чем разрабатывать программу направленной физической подготовки, нужно знать физические и антропометрические данные каждого ученика. Учитель с помощью тестов и контрольных испытаний должен установить исходное состояние управляемой системы, затем произвести расчет времени и последовательности прохождения программы. Чтобы правильно спланировать программу направленной физической подготовки учащихся необходимо учитывать учебные задачи, климатические условия, подготовленность учащихся, оснащенность учебно-материальной базы.

В условиях урочной работы программой направленной физической подготовки является годовой план прохождения материала программы и поурочное планирование.

Структура поурочного планирования предусматривает следующие пункты: конкретные учебные задачи урока, соответствующий материал по теоретическим сведениям, двигательным навыкам и умениям, умению самостоятельно заниматься, дозировку мышечных нагрузок, домашние задания, методические указания, а также наличие межпредметных связей, содействующих в данном уроке лучшему освоению упражнений.

Важное условие при разработке программы – соблюдение преемственности между предыдущим и последующим материалом. Следует учитывать также ряд важных условий и принципов: объем времени, который необходим на прохождение того или иного вида материала в зависимости от его сложности, постепенность усложнения изучаемых упражнений в серии уроков, закрепление навыков путем повторения через определенные промежутки времени.

Например, основные упражнения из раздела по легкой атлетике, разученные в первой четверти, следует повторить в четвёртой учебной четверти.

При определении количества уроков, на которых разучи-

вается и закрепляется данное двигательное действие, следует придерживаться правила: закрепление навыка движения требует примерно половины того времени, которое понадобилось для освоения двигательного действия.

Одной из существенных сторон годового планирования является конкретизация цели, для достижения которой подбирается соответствующий материал. Например, учитель поставил целью к определённому уроку подготовить учащихся к овладению нормативами по прыжкам в длину с разбега. Для этого учитель на серию уроков, предшествующих сдаче данного норматива, планирует упражнения на развитие прыгучести, овладение техникой прыжка, углубление знаний по биомеханике прыжка с использованием межпредметных связей, ряд упражнений на развитие физических качеств в виде домашних заданий.

При планировании учебного материала в годовом и поурочном планах, следует предусмотреть проверку уровня физической подготовленности учащихся (тестирование) для регулирования процесса физической подготовки и выработки корректирующих действий с помощью дополнительной программы.

Преследуя цель постоянно совершенствовать учебный процесс, учителю целесообразно после окончания каждого учебного года проанализировать планирование с позиции его результативности, выявления недостатков и просчетов с тем, чтобы внести в планы на следующий год соответствующие коррективы.

Результаты тестирования физической подготовленности учащихся

В середине сентября месяца нами было проведено первое тестирование двигательной подготовленности учащихся 11 класса, которое позволило определить исходный уровень физической подготовленности школьников на начало учебного

года. Результаты тестирования представлены в таблице 15.

Таблица 15 – Результаты тестирования физической подготовленности учащихся 11 класса в начале учебного года ($M \pm m$)

| Показатели | Юноши (n=15) | Девушки (n=15) |
|----------------------------------|-----------------|-------------------|
| Бег 100 м (с) | 13,9±0,1 | 16,6±0,2 |
| Бег 1000 м (мин) | 3,43±0,21 | 4,96±0,32 |
| Прыжок в длину с места (см) | 160,7±5,4 | 134,6±5,5 |
| Прыжок в высоту с места (см) | 48,0±0,5 | 34,2±0,4 |
| Подтягивание (юноши, кол-во раз) | 9,7±0,4 | - |
| Отжимание (девушки, кол-во раз) | - | 13,8±0,4 |

В течение учебного года занятия по физической культуре с учащимися 11 класса проводились в соответствии с учебным планом, составленным на основе программы по физическому воспитанию для общеобразовательных школ.

В середине апреля месяца нами было проведено повторное тестирование по тем же тестам и в той же последовательности (в течение двух учебных занятий). Результаты тестирования представлены в таблице 16.

Таблица 16 – Результаты тестирования физической подготовленности учащихся 11 класса в конце учебного года ($M \pm m$)

| Показатели | Юноши (n=15) | Девушки (n=15) |
|----------------------------------|-----------------|-------------------|
| Бег 100 м (с) | 13,6±0,1 | 16,2±0,3 |
| Бег 1000 м (мин) | 3,22±0,23 | 4,66±0,31 |
| Прыжок в длину с места (см) | 163,6±5,4 | 135,2±5,4 |
| Прыжок в высоту с места (см) | 52,9±0,5 | 35,4±0,4 |
| Подтягивание (юноши, кол-во раз) | 14,5±0,4 | - |
| Отжимание (девушки, кол-во раз) | - | 16,8±0,5 |

Сравнительный анализ показателей начального и итогового тестирования школьников показал улучшение результатов по всем тестируемым показателям. Причем, рассматривая среднегрупповые изменения, можно отметить, что прирост в

показателях развития двигательных качеств школьников неравномерный.

Так, у юношей статистически достоверный прирост показателей (на 6,1%) обнаружен в беге на 1000м, характеризующем общую выносливость; в прыжках в высоту – на 10,2% ($p < 0,05$); в подтягивании и в висе на перекладине, характеризующем уровень развития силы мышц плечевого пояса – на 49,5% ($p < 0,01$).

Показатели в беге на 100м, характеризующие уровень развития быстроты, в прыжках в длину с места, характеризующие уровень развития скоростно-силовых качеств мышц ног, изменились в сторону улучшения результатов, но они оказались статистически недостоверны.

У девушек наблюдались положительные изменения в показателях по всем тестам. Однако, статистически достоверные изменения результатов наблюдались в беге на 1000м – на 6,0% ($p < 0,05$) и в тесте на отжимания – на 21,7% ($p < 0,05$).

Таким образом, полученные нами данные согласуются с мнением специалистов, что возраст 16-18 лет является сенситивным периодом в развитии силовых качеств и общей выносливости.

Развитию быстроты, гибкости, прыгучести школьников уделяется недостаточное внимание, отстает сократимость мышц брюшного пресса.

Методические рекомендации, направленные на развитие двигательных качеств школьников

На основании полученных нами данных по оценке уровня физической подготовленности учащихся в динамике учебного года можно выдвинуть следующие рекомендации:

1. Для усиления деятельности органов дыхания и кровообращения использовать в уроках по физической культуре прыжки со скакалкой, различные виды бега, танцевальные шаги, акробатические упражнения. С целью активизации функциони-

рования внутренних органов целенаправленно развивать определённые мышечные группы.

2. Для воспитания быстроты и выносливости рекомендуется ходьба и бег, особенно бег на время.

3. Наши исследования показали, что у школьников наблюдается положительная динамика в развитии силовых качеств в течение учебного года. Напомним, что в младшем и среднем возрастах применение физических упражнений должно быть направлено на гармоничное развитие всех систем организма ребенка, в том числе развитие мышечной силы, на поддержание необходимой подвижности и прочности в суставах, что имеет непосредственную связь с формированием осанки. Для развития силы как двигательного качества следует использовать набивные мячи, палки гимнастические, упражнения в парах с сопротивлением партнера, лазание по гимнастической скамейке, подтягивание на перекладине, лазание по канату, упоры, висы, статические упражнения.

4. Способность человека преодолевать внешнее сопротивление (динамическая сила) можно развить силовыми упражнениями, начиная с первого класса, только следует помнить, что возможности младших школьников в проявлении силы невелики и возрастают к 10-12 годам. При выполнении силовых упражнений следует чередовать их воздействие на различные мышечные группы частей тела, начиная с малых мышечных групп и постепенно включать в работу все более крупные мышцы. Силовые упражнения целесообразно сочетать с упражнениями на гибкость и расслабление. При этом необходимо уделять внимание развитию мышц брюшного пресса и спины.

5. С целью совершенствования двигательных способностей школьников следует применять упражнения: с набивными мячами и гантелями (различные массы); парные упражнения с партнерами (с 5-го класса); перетягивание каната; подтягивание на высокой перекладине (со 2-го класса мальчики) и на низкой из виса лежа (со 2-го класса девочки); лазание по канату (с 3-го

класса); подъем и переноска грузов (матов, инвентаря); упражнения на гимнастических снарядах, предусмотренные школьной программой по физическому воспитанию; висы и упоры; статические упражнения, подъемы туловища, прыжки.

6. Для улучшения и повышения резервных возможностей дыхательной системы школьников могут быть рекомендованы упражнения на выносливость. Как известно, различают общую и специальную выносливость. Общая выносливость развивается циклическими упражнениями (бег), спортивными играми. Специальная – при продолжительной работе и проявляется преимущественно в быстроте и силе; бег на 20, 60, 80 м (сериями); упражнения с отягощением. Следует помнить, что упражнения на выносливость должны сочетаться с правильным дыханием. Главным показателем контроля выполнения упражнений должна быть частота пульса, не превышающая двукратное увеличение величины пульса по сравнению с началом выполнения упражнений.

7. Анализ специальной литературы позволяет заключить, что специалисты по физической культуре и спорту считают одной из главных задач физического воспитания в общеобразовательной школе – повышение уровня физической подготовленности школьников. Для решения этой и других не менее важных задач физического воспитания необходим систематический педагогический контроль и анализ его результатов.

8. Оценивать работу учащихся на уроке физической культуры необходимо по показателям прироста индивидуальных результатов, что позволяет создать у школьников положительный психологический настрой и побуждает их добиваться более высокого уровня физической подготовленности.

9. Планирование учебной работы по физическому воспитанию должно осуществляться с учетом сенситивных периодов развития физических качеств школьников.

Резюме по пятой главе

Школа должна дать детям хорошее физкультурно-спортивное начало и привить любовь к занятиям спортом, к физической нагрузке, научить учащихся использовать полученные знания в повседневной жизни, уметь анализировать динамику своего здоровья, развития и физической подготовленности, выявлять процент прироста за учебно-отчётный отрезок времени.

Проблема совершенствования физической подготовленности учащихся как результата процесса физической подготовки является междисциплинарной и актуальной на современном этапе. Она требует совместного участия специалистов разного профиля: медиков, реабилитологов, педагогов, психологов, биологов, гигиенистов, специалистов ЛФК и др. Только рациональное применение знаний из различных научных областей позволит квалифицированно осуществлять педагогический процесс по физическому воспитанию школьников: обеспечение оптимального двигательного режима, распределение детей на медицинские группы занятий физкультурой, проведение медико-педагогического контроля уроков физической культуры и т.д.

В современных условиях, когда практически нет здоровых детей, залогом правильной организации физического воспитания является тесный контакт медиков и педагогов в вопросах допуска детей к учебным и внеучебным занятиям физкультурой и спортом, анализа эффективности физического воспитания на функции систем организма ребенка.

Уровень физической подготовленности учащихся характеризует эффективность решения одной из задач физического воспитания. Он определяется с помощью двигательных тестов. Специалисты пытаются внедрять авторские наборы. Это допустимо лишь относительно, так как зачастую игнорируются требования теории тестирования (информативность, надежность, репрезентативность и др.). Разнообразие тестов не дает

возможности провести сравнительный анализ результатов деятельности отдельных специалистов, школ, районов, городов, регионов. Кроме того, возникают затруднения в разработке государственных ориентиров (норм) оценивания уровня физической подготовленности.

Мы считаем, что ведущие специалисты, сертифицированные учебные программы могут предлагать свой набор тестов для определения уровня физической подготовленности учащихся. Однако, контроль физической подготовленности должен проводиться, с одной стороны, на основе унифицированного состава тестов и нормативных показателей, с другой – с учётом дифференцированного подхода к ребенку (критерии к этому подходу должны разрабатываться и обязательно совершенствоваться).

Под общей физической подготовкой подразумевается разностороннее воспитание физических способностей, включая уровень знаний и навыков; основных жизненно важных или, как говорят, прикладных естественных видов движений.

Под специальной подготовкой понимается развитие физических способностей, отвечающих специфическим особенностям и требованиям избранного вида спорта. Её делят на две части: предварительную, направленную на построение специального фундамента, и основную, цель которой – более широкое развитие двигательных качеств применительно к требованиям избранного вида спорта. Для достижения наивысшей физической подготовленности должны сочетаться специальная и общая физическая подготовка. При переходе же к высшей специальной ступени на достигнутом уровне должны поддерживаться и общая физическая подготовленность и специальный фундамент.

ГЛАВА 6. ЗАНЯТИЯ ВОЛЕЙБОЛОМ КАК СРЕДСТВО ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

6.1. Теоретические аспекты занятий волейболом в процессе физического воспитания школьников

В классическом волейболе за последние несколько лет произошли значительные изменения, которые связаны как с естественным процессом развития игры, так и с существенными изменениями в ее правилах. Все это наложило отпечаток на соревновательную и тренировочную деятельности волейболистов. Современный волейбол характеризуется высокой двигательной активностью спортсменов, где наиболее значимыми являются скоростно-силовые способности.

Эффективное выполнение технических приемов и большинства тактических комбинаций на протяжении одной игры или нескольких игровых дней основано на высоком уровне развития данных физических качеств. Процесс совершенствования игровой деятельности волейболистов предъявляет высокие требования к уровню развития их физических качеств и уровню технического мастерства. Именно поэтому тренировочный процесс необходимо строить с учетом больших по интенсивности нагрузок, которые распределяются на одноразовые и двухразовые ежедневные тренировки.

В контексте нашего рассуждения, остановимся на высокой популярности игры в волейбол как средства развития двигательных способностей школьников (скоростно-силовых, быстроты, ловкости, координации, точности движений и др.). Школьники старших классов играют в волейбол в рамках занятий секций и на самом уроке физической культуры.

Физиолого-гигиеническому нормированию подлежат все основные факторы, определяющие состояние и развитие организма школьников, в том числе и нормирование физических нагрузок в процессе физического воспитания средствами волейбола.

При обосновании и градации физических нагрузок, адекватных функциональным возможностям организма человека, как правило, подходят со следующих позиций:

- градация физических нагрузок по отдельным физиологическим показателям, в частности по ЧСС, потреблению кислорода, легочной вентиляции;

- дозировки интенсивности физической нагрузки в зависимости от максимальной скорости передвижения;

- оценки интенсивности нагрузки, исходя из максимальных энергетических возможностей организма.

В физиологии спорта чаще всего используются две классификации интенсивности физических нагрузок. Согласно одной из них, интенсивность физических нагрузок оценивается величиной потребления кислорода и затраченной энергии.

В другом случае весь диапазон интенсивности физических нагрузок делится на зоны в зависимости от показателей механической работы, которую выполняет человек. В. С. Фарфель (1960), анализируя рекорды в различных видах спорта с циклическим характером движений, обратил внимание на четкую закономерность между скоростью преодоления дистанций и предельным временем, в течение которого эта скорость может поддерживаться.

Им описаны четыре временные зоны. К первой зоне отнесены рекорды, укладывающиеся в отрезок времени до 20-30 секунд, ко второй – рекорды, время которых находится в диапазоне от 20-30 секунд до 4-5 минут, к третьей – рекорды от 5 минут до 30-40 минут и к четвертой зоне – все рекорды, время которых превышает 30-40 минут.

Классифицируют физические упражнения с учетом силы, скорости и продолжительности мышечного сокращения, подразделяя их на:

- силовые, выполняемые с максимально возможным напряжением мышц в динамическом или статистическом режимах при малой скорости движения;

- скоростно-силовые, выполняемые в динамическом режиме одновременно с большой скоростью и силой мышечного сокращения, что обеспечивает большую мощность;

- упражнения на выносливость, при выполнении которых мышцы сокращаются с меньшей силой и скоростью, но при этом во много раз возрастает во времени их способность выполнять работу.

При выполнении физических упражнений разной мощности и продолжительности вклад данных систем, как правило, неодинаков. В связи с этим физические упражнения подразделяются на группы с явным преобладанием анаэробного или аэробного путей энергопродукции, а также смешанного анаэробно-аэробного энергообеспечения. В спортивной физиологии приводятся соотношения трех систем энергообеспечения при выполнении анаэробных и аэробных циклических упражнений [6, 56].

При нормировании нагрузок рекомендуется учитывать пять компонентов:

- продолжительность упражнения;

- интенсивность;

- продолжительность интервалов отдыха между упражнениями;

- характер отдыха;

- число повторений упражнения [33].

При нормировании выполнения циклических упражнений особое внимание заслуживают процессы возрастного развития двигательной системы. Изменения физиологических процессов

в связи с выполнением тренировочных занятий обусловлены воздействием на организм повторяющихся движений. При этом в первую очередь происходят изменения функционального состояния двигательной системы.

Вегетативные процессы перестраиваются под влиянием раздражений, сигнализирующих о возможной гипоксии, но главным образом – под влиянием моторно-висцеральных рефлексов. Поэтому при планировании тренировочных занятий и выборе нагрузок важно учитывать не только обменные процессы, но и возрастные особенности регуляции движений и освоения техники моторных навыков.

Занятия волейболом – весьма эффективное средство укрепления, здоровья и физического развития в рамках безопасного образовательного процесса школьников. Постоянное повышение требований к уровню технико-тактической подготовки волейболистов вынуждает тренеров к поискам путей повышения эффективности учебно-тренировочного процесса.

Волейболист высокого класса – это всесторонне развитый атлет, обладающий силовой и скоростной выносливостью, «взрывной» силой, прыгучестью, гибкостью, умением ориентироваться в сложной игровой обстановке. Конечно простому школьнику это не под силу, но осознание возможных ориентиров и стоящих перед тренировочным процессом задач поможет в индивидуальном режиме развивать вышеобозначенные качества.

При встрече равных по силе команд каждая партия (кроме 5-й) продолжается 25-30 минут. Общая продолжительность матча достигает 2-2,5 часов. За это время игрок совершает большую работу: 200-250 прыжков максимальной высоты, до 500 технических приемов, осуществляемых в самых различных сочетаниях, большое количество скоростных перемещений с внезапными остановками и сменой направлений, многократными падениями и бросками. Выдержать столь интенсивную нагрузку могут только игроки, имеющие высокий уровень фи-

зической подготовленности. В рамках образовательного процесса и во внеурочное время интенсивность игры в волейбол значительно ниже, но знание перспективных возможностей позволит совершенствоваться и развивать двигательные умения школьников.

Физическая подготовка есть и всегда будет основным условием достижения высоких спортивных результатов, являясь фундаментом технической и тактической подготовки. Поэтому наряду с совершенствованием технической, тактической и психологической подготовок важной задачей тренировочного процесса является повышение общей и специальной физической подготовки и улучшение функциональных возможностей волейболистов всех уровней [32; 81; 90].

Общая физическая подготовка создает предпосылки и условия для спортивной специализации. Она охватывает широкий круг упражнений, развивающих различные физические качества в таком соотношении, которое необходимо именно в волейболе, направлена на достижение следующих задач.

Задачи общей физической подготовки:

1. Разностороннее физическое развитие занимающихся.
2. Укрепление здоровья, приобретение правильной осанки.
3. Повышение функциональных возможностей организма.
4. Расширение объёма двигательных навыков.
5. Развитие физических качеств (силы, быстроты, выносливости, ловкости, гибкости).
5. Повышение игровой, соревновательной работоспособности.
6. Стимулирование восстановительных процессов в организме.

Средствами общей физической подготовки являются общеразвивающие упражнения, направленные на развитие всех физических качеств в процессе ходьбы, бега, прыжков, метаний, а также упражнения на различных снарядах, тренажерах, занятия другими видами спорта [6; 34; 74].

Большинство упражнений, применяемых с целью повышения общей физической подготовленности, оказывает разностороннее воздействие на организм, но в то же время каждое из них направлено на преимущественное развитие определенных качеств.

Так, например, упражнения с отягощениями преимущественно развивают силу; кроссовый бег – выносливость; ускорения – быстроту; акробатические упражнения – ловкость. Поэтому использование целенаправленных упражнений помогает концентрированно развивать и совершенствовать определенные двигательные качества человека.

Подбор средств развития общей физической подготовки для каждого занятия зависит от конкретных задач и тех условий, в которых они проводятся. Удельный вес общеразвивающих упражнений в занятиях различен на отдельных этапах и периодах учебно-тренировочного процесса.

Общеразвивающие упражнения в зависимости от поставленных задач можно включать в подготовительную часть занятия, основную и заключительную. Так, гимнастические упражнения, баскетбол, футбол, ручной мяч, подвижные игры применяются как в подготовительной, так и в основной частях занятия [63; 99; 189].

Это особенно характерно для начального этапа обучения, когда эффективность средств волейбола еще незначительна (малая физическая нагрузка по технике). Периодически для общеразвивающих упражнений выделяются отдельные занятия.

В подготовительной части этих занятий даются упражнения и игры, знакомые занимающимся. Основную часть отводят для разучивания новых (например, легкоатлетических) видов упражнений. Занятия заканчиваются подвижной или спортивной игрой. Для развития физических качеств волейболиста применяются следующие методы: «до отказа», «максимальных усилий», «с ускорением», равномерный, повторный, интер-

вальный, игровой, соревновательный, метод круговой тренировки.

Двигательная активность волейболистов, хотя и характеризуется высокой интенсивностью, почти полностью исключает высокоинтенсивные «беговые» нагрузки, характерные для футбола, баскетбола и хоккея. Перемещения здесь осуществляются преимущественно в квадрате игровой площадки 9х9 м и реже – за ее пределами. Сам характер перемещений волейболиста также своеобразен. Однако в течение 2-2,5 часов соревновательной борьбы паузы отдыха или пассивного ожидания в игре квалифицированных волейбольных команд почти полностью отсутствуют. При этом интенсивность двигательной активности значительно увеличилась в связи с использованием (по новым правилам) дополнительных мячей взамен улетевшего за пределы поля. Пятисекундные паузы до момента подачи не снижают физической и психической напряженности. Кроме того, в это время игроки обеих команд сосредоточивают все свое внимание на предстоящих технико-тактических действиях [82; 191; 198].

Что касается способов взаимодействия с мячом, то здесь также свой арсенал своеобразных, характерных только для этого вида спортивной игры двигательных действий, основная суть и направленность которых связана с поражением цели с помощью ударных или бросковых движений, выполняемых большей частью ладонной поверхностью кисти или супинированными предплечьями (передачи мяча снизу).

Интенсивность и продолжительность соревновательных нагрузок в игре зависят от таких факторов, как уровень технико-тактического мастерства, силы соперничающих команд, количество партий и счет в каждой из них.

Кроме того, при участии в многодневных турнирах нагрузка от предшествующих соревнований постепенно суммируется и наслаивается у игроков, что сказывается в последующих

встречах. Оценка спортивного результата в волейболе также имеет своеобразный характер и отличается от других спортивных игр.

Таким образом, даже визуальные наблюдения за соревновательной деятельностью волейболистов говорят о ее своеобразии и отличительных особенностях. Не вызывает сомнения, что эти особенности проявляются как в биодинамике двигательных действий игроков, деятельности дыхательной, сердечно-сосудистой и сенсорных систем организма, так и в плане энерготрат и протекания восстановительных процессов.

Правильно построенный учебно-воспитательный процесс, сопровождаемый врачебно-педагогическим контролем, применение методов психологической подготовки не замедлят сказаться на улучшении здоровья школьников, результатах их учебы, выработке гигиенических навыков, режиме дня.

Современные медико-биологические и социологические исследования показывают, что систематические, многолетние физкультурно-оздоровительные занятия в значительной степени способствуют долголетию, жизненной активности и трудоспособности человека [73; 163; 192].

Характер игровой деятельности волейболиста обусловлен мгновенной сменой ситуации соревновательной борьбы, протекающей непрерывно, иногда довольно длительно с кратковременными интервалами отдыха. С одной стороны, это предъявляет повышенные требования к организму занимающихся, с другой, способствует развитию мышления, волевых качеств, повышению помехоустойчивости, антиципации.

Величина нагрузок, представляющих собой физические и эмоциональные напряжения, характеризуется чрезвычайной изменчивостью и зависит от многих факторов: личной и командной технико-тактической и физической подготовленности, значимости и масштабности соревнований, реакции зрителей и партнеров по команде, неполного восстановления от предшествующих игр.

Как показывают данные исследований, частота сердечных сокращений даже у запасных игроков в момент остроконфликтных игровых ситуаций достигает 130-150 уд/мин. Поэтому увеличение частоты сердечных сокращений у полевых игроков до 180-200 уд/мин не всегда объясняется адекватностью физических нагрузок, а повышенным уровнем эмоциональной напряженности. Тем не менее, многократное выполнение прыжков при блокировании и нападающих ударах оказывает значительное воздействие на нервно-мышечный аппарат, вызывая активизацию деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем волейболиста [56; 195].

Специфика двигательной деятельности, протекающей с переменной интенсивностью в динамическом режиме мышечных сокращений, предопределяет значительные функциональные и морфологические изменения в деятельности анализаторов, опорно-двигательном аппарате и других системах организма игрока.

В частности, повышаются показатели различных функций зрительного анализатора: улучшается глубинное зрение, способствующее точности пространственной ориентировки, расширяется поле зрения, значительно улучшается координация деятельности наружных мышц глаза (мышечный баланс). Кроме того, сокращаются микроинтервалы латентного периода простой и сложной зрительно-двигательных реакций: показатели реакций улучшаются с возрастом и ростом квалификации волейболиста.

В процессе тренировки повышается способность нервно-мышечного аппарата к быстрому напряжению и расслаблению мышц. Большое количество выполняемых в игре прыжков способствует укреплению мышечно-связочного аппарата нижних конечностей и значительному увеличению динамической силы мышц-сгибателей стопы, разгибателей голени и бедра.

Весьма заметно увеличиваются показатели становой силы волейболиста, развивающейся при баллистических ударных

движениях по мячу в безопорной фазе. Укрепляется связочный аппарат кистей рук, увеличивается их подвижность. Большие энергозатраты позволяют отнести нагрузки волейболистов к нагрузкам субмаксимальной мощности [170; 176].

Анализ соревновательной деятельности волейболистов показывает, что она состоит из чередования активных, рабочих, фаз с относительно пассивными кратковременными паузами отдыха. Наблюдениями установлено, что в среднем активные фазы составляют 8,7 с, а пассивные – 7,1 с. За время встречи в зависимости от числа партий рабочая фаза повторяется 171-348 раз. Изучая факторную структуру специальной выносливости, отмечают, что она в наибольшей степени определяется анаэробными алактатными и гликолитическими возможностями организма и различными сторонами аэробной производительности [125; 187].

Исследования, проведенные среди квалифицированных волейболистов, показали, что средние показатели потребления кислорода составили 4,4 л/мин, максимальная легочная вентиляция – 147,5 л/мин, а величина вентиляционного эквивалента, характеризующая эффективность утилизации кислорода – 33,4. Средняя величина кислородного долга составляла 8,9 л [74; 189].

Сопоставление этих показателей у волейболистов с аналогичными показателями представителей дистанционных видов спорта подчеркивает их сравнительно невысокие величины, что и не позволяет говорить о ведущем значении в деятельности волейболиста газообменных процессов. По всей вероятности, наибольшее значение для развивающегося утомления в игровой деятельности имеют процессы, связанные с перенапряжением сенсорной сферы и наступлением охранительного торможения [99; 108].

Установлено, что при однотипных способах действия (прямая подача сверху, прямой нападающий удар по ходу разбега и прием мяча снизу двумя руками) степень вариативности

движений в структурных особенностях подготовительной, рабочей и заключительной фаз различна. Анализ игровых ситуаций, в которых выполняются данные игровые действия, показывает, что характер технико-тактических действий волейболиста далеко не одинаков.

Так, при выполнении подач действия игрока фактически имеют заранее запрограммированный характер. Их осуществлению не мешает соперник, кинематика и динамика движений соотносятся с расстоянием до цели и решением тактической задачи. Фактически такое действие выполняется спонтанно, так как не вызывается изменениями ситуации, а осуществляется спортсменом по собственному усмотрению для усложнения действий пассивно обороняющихся игроков команды соперника.

В связи с этим в одноименных способах подач, выполняемых одним и тем же спортсменом, пространственно-временные параметры движений не имеют в своей фазовой структуре значительного вариативного различия – коэффициент вариаций здесь не превышает 10%, что в общем характеризует относительную стабильность движений [74].

Игровая ситуация сопряжена с условиями, в которых соперник осуществляет атакующие действия, поэтому игроки обороняющейся команды вынуждены действовать по принципу множественного альтернативного выбора оптимального решения в зависимости от конкретно сложившихся условий. Такие действия наиболее сложны, так как протекают в жестком лимите времени. У волейболистов высокой квалификации технико-тактическое контратакующее действие – прием мяча снизу и передача осуществляется с помощью предварительных перемещений и выбора места предполагаемого полета мяча. При этом выбор места в известной мере обусловлен подготовкой и атакующими действиями соперника.

Таким образом, можно полагать, что приспособительная изменчивость точностных движений обусловлена характером

внешней ситуации. Отсюда вытекает ряд положений, имеющих практическое значение при построении процесса обучения и совершенствовании двигательных действий. Так, в первом случае необходимо создать ряд жестких программ двигательных моделей (подач мяча в разные зоны площадки), которые спортсмен может применить в соответствующей конкретной ситуации.

Во втором случае в соответствии с приемом (нападающий удар) упражнения для обучения разбегу должны отличаться широким многообразием и, напротив, упражнения для обучения напрыгиванию и отталкиванию от опоры должны быть относительно постоянными. Причем диапазон возможных изменений в произвольных движениях в результате должен определяться особенностями внешней ситуации и индивидуальными возможностями спортсмена [81; 163].

В третьем случае при использовании контратакующего технико-тактического действия необходимо развивать такие свойства, как простая и сложная реакции, реакция на движущийся объект, а также временную и пространственную антиципацию.

Причем средствами развития этих свойств сенсомоторики должны быть специальные упражнения, моделирующие фрагмент соревновательной деятельности. Сложность определения вероятности события вынуждает спортсмена принимать мысленное и двигательное решение при жестком дефиците времени. Поэтому в ходе тренировки нужно добиваться развития способностей принимать быстрые решения и импровизировать по ходу игры.

Все движения волейболиста при взаимодействии с мячом носят либо ударный, либо амортизационно-точный характер. К ударным относятся движения, применяемые при выполнении всех способов подачи мяча, нападающих ударов, приемов и передач снизу и блокирования. Амортизационно-

точностные движения характерны для приемов и передач мяча сверху и связаны с амортизацией удара и точным направлением мяча в цель [99].

Основная задача ударных движений в волейболе – создание определенной скорости полета мяча. В ударных движениях при соударении мяч и ударяющая ладонная поверхность деформируются, причем в течение этого времени бьющее звено – мяч перемещается в пространстве на некоторое расстояние. Поэтому данный процесс следует рассматривать как своеобразное упругопластическое соударение. При этом на скорость вылета мяча существенное влияние оказывает суставная жесткость рабочих звеньев конечности.

Поскольку жесткость волейбольного мяча относительно постоянна, то изменение послеударной скорости осуществляется за счет регулирования жесткости ударных звеньев кинематической цепи. Рассматривая это положение применительно к нападающему удару, необходимо отметить, что большая жесткость кинематических звеньев способствует меньшей амплитуде перемещений в них в момент ударного импульса. Снижается угол поворота в суставах бьющей руки, что способствует увеличению точности направления траектории полета мяча.

Таким образом, для достижения точности ударных движений необходима большая жесткость в суставах ударяющей руки. Это характерно для точно направленных нападающих ударов и планирующих подач [189].

Коэффициент передачи энергии от руки к мячу будет увеличиваться с увеличением затрачиваемой в ударе кинетической энергии. Иными словами, более жесткая ударная кинематическая система концентрированнее и полнее передает механическую энергию ударяемому мячу.

Вместе с тем, при приеме мяча с подачи, когда он летит быстро, жесткая система кинематической цепи увеличит передачу энергии от принимающей поверхности рук, тогда мяч,

обладающий большим запасом кинетической энергии вследствие соударения с жесткой системой кинематических цепей, получит нежелательную в данном случае высокую скорость, в результате чего может коснуться перекрытия зала или улететь на сторону соперника.

Особое значение в оборонительных действиях волейболиста при приеме мячей, летящих с большой скоростью, имеет амортизация силы удара, т. е. гашение скорости мяча, снижение его кинетической энергии путем передачи соударяющейся поверхности предплечий. Амортизация в данном случае осуществляется, во-первых, в результате уменьшения суставной жесткости, а во-вторых, вследствие совместного перемещения соударяющихся поверхностей в сторону, противоположную направлению полета мяча [81].

Современные исследования доказали, что все ударные и точно-целевые движения выполняются при так называемой твердой опоре. Это положение имеет непосредственное отношение и к волейболу. Оно очень важно для эффективного выполнения технических приемов и играет большую роль в общей стратегии построения и регуляции движений волейболиста.

Под биомеханической опорой какого-либо узла следует понимать целостность и неподвижность данного узла относительно других. С точки зрения биомеханики, опора представляет собой частичное или полное исключение внутренних степеней свободы отдельных звеньев биомеханической цепи данного узла. При ударных и точно-целевых движениях рассматриваются нижняя, центральная и верхняя опоры. Нижняя опора осуществляется за счет создания и подключения кинетической энергии тела к общей энергии движения туловища. Механизм ее состоит в предварительном сгибании ног и последующем их выпрямлении.

В момент отталкивания от опоры ноги, выпрямляясь, закрепляются в суставах. Мышцы бедра, голени и стопы взаимо-

действуют, однако их сочленения остаются неподвижными относительно друг друга и туловища. Центральная опора связана с произвольной задержкой дыхания, способствующей закреплению диафрагмы и соседних с ней мышц туловища. Это подчеркивает важность создания центральной опоры и ее связь с регуляцией вегетативных функций.

При этом следует заметить, что произвольная задержка дыхания в процессе игры имеет место не только при осуществлении нападающего удара, но и при выполнении таких игровых действий, как блокирование, подача, прием и передача мяча. Иными словами, волейболисту постановка дыхания важна не только для создания центральной опоры. Она определяет и аэробные возможности организма, совершенствование которых способствует развитию выносливости спортсмена.

Как известно, наиболее точные движения человек осуществляет в условиях, когда все звенья биомеханической цепи закреплены только за счет фаланг пальцев и движения кисти (например, вдевание нитки в иголку). Конечным результатом всех действий волейболиста является финальная целевая точность, т.е. точность достижения цели с помощью различных приемов и передач мяча.

Точность ударов и передач мяча обусловлена тонкими кинестетическими ощущениями. Выработка навыков точного взаимодействия с мячом осуществляется на основе обратной связи, дающей информацию о результате действия. При этом в системе движений, обеспечивающих эффективность поражения цели, формируются многоконтурные связи [73].

Точностно-целевые движения волейболист выполняет как в опорных, так и в безопорных положениях в заранее обусловленных условиях, а также в неожиданных игровых ситуациях. Поражение цели в игровой деятельности зависит от целого ряда факторов, которые надо учитывать при построении упражнений в период овладения умениями и навыками

В процессе учебно-тренировочной деятельности школьники могут осуществлять самоконтроль. Систематическое наблюдение собственного самочувствия стимулирует интерес к тренировочному процессу, к повышению спортивного мастерства. Динамика показателей самоконтроля наглядно показывает изменения в состоянии работоспособности и степени восстановления, что немаловажно для корректирования текущего планирования. Все показатели самоконтроля необходимо перенести на график.

Важно записывать в дневник самоконтроля и результаты контрольных испытаний, которые показывают динамику развития отдельных физических качеств.

Тренер или учитель физической культуры должен просматривать дневник самоконтроля ежедневно и на основании анализа данных вносить изменения в содержание процесса тренировки. В таблице 17 представлен ряд требований к контролю.

Отражение этих требований в целях, содержании, формах организации и методах контроля и соблюдение их в процессе контрольной деятельности как учителем, так и тренером обеспечивает выполнение контролем своих функций в целостном процессе обучения и управления им [33; 113].

Таким образом, контроль представляет собой один из главных компонентов управления, содействующих достижению целей и задач обучения. В результате обсуждения материалов итогового контроля дается оценка тренировочному и учебному процессу, его достижениям, обосновываются цель, задачи, содержание, формы и методы рекомендаций для планирования и контроля на новых управленческих циклах.

Контроль за соревновательными воздействиями имеет два направления: контроль за результатами соревнований в циклах подготовки и измерение и оценка эффективности соревновательной деятельности.

Таблица 17 – Требования к контролю при подготовке волейболистов

| | | |
|--|--|---|
| Соответствие целевой ориентации цикла технологии учебно-воспитательного процесса, компонентом которого является контроль | Индивидуальность, которая обуславливает контроль за учебной деятельностью каждого школьника, не допуская при этом подмены результатов учения отдельных учащихся итогами работы группы в целом и наоборот | Систематичность контроля, его присутствие во всех циклах технологии учебно-воспитательного процесса |
| Всесторонность контроля с охватом всех разделов и тем учебной программы (знания, двигательные навыки и умения, инструктивные навыки и умения, нормы, требования) | Разнообразие форм и методов его осуществления | Объективность и гласность контроля, гарантия исключения преднамеренных, субъективных и ошибочных оценочных суждений и выводов учителя |

Контроль за результатами соревнований заключается в оценке эффективности выступления в соревнованиях в определенном (чаще всего годичном) цикле подготовки. Динамика показателей соревновательной деятельности в цикле тренировки часто используется как критерий, позволяющий оценить состояние спортивной формы спортсмена.

Оценка состояния здоровья и основных функциональных систем проводится, как правило, медико-биологическими методами специалистами в области физиологии, биохимии и спортивной медицины. Оценка специальной физической подготовленности складывается из отдельных оценок уровня ос-

новых физических качеств: силы, быстроты, выносливости и гибкости.

В процессе контроля соревновательной и тренировочной деятельности применяются следующие методы:

- видеозапись, стенографирование, хронометрирование (с применением компьютерной техники) действий обеих команд на волейбольной встрече с последующим анализом соответствующей информации;

- наблюдение за технико-тактическими действиями волейболистов в процессе соревнований и тренировки, сравнительный количественно-качественный анализ;

- киносъемка для биомеханического анализа техники, оценки тактики;

- хронометраж тренировочных занятий;

- тестирование технической подготовленности (основные приемы игры, сочетание приемов игры);

- тестирование тактической подготовленности (индивидуальные, групповые и командные действия в нападении и защите);

- тестирование физической подготовленности;

- тестирование интегральной подготовленности (в единстве: технико-физической, тактико-технической);

- экспертные оценки;

- анализ.

Таким образом, комплексный контроль должен обеспечивать получение информации, охватывающий следующие основные звенья: тренировочная деятельность – соревновательная деятельность – спортивные достижения (результат). При этом информация должна давать возможность оценивать параметры как в данный момент, так и в будущем обладать прогностической значимостью на тот или иной промежуток времени [62].

Приведем информацию о дневнике тренировок, практикуемых в спортивных школах, школьники могут осуществлять аналогичный контроль. Каждый учащийся спортивной школы

обязан вести дневник тренировки, в котором фиксируется дата, время и продолжительность занятий; его содержание, дозировка тренировочной нагрузки; спортивные результаты, показанные на соревнованиях.

В дневнике записывается, как соблюдается режим, восстановительные мероприятия. В дневник вносятся результаты выполнения контрольных тестов. Данные врачебного контроля позволяет судить о динамике тренированности и оценивать, как воздействует применяемая система тренировки на здоровье спортсменов.

Ведение дневника спортсмена позволяет ответственнее относиться к процессу тренировки, участию в соревнованиях, советам тренера и врача. Регулярные записи помогают анализировать свои успехи и неудачи. Дневник спортсмена содержит следующие разделы:

- личные данные;
- характеристика физической, технической, психологической подготовленности;
- перспективный план подготовки;
- годовые задания по видам подготовки;
- контрольные задания и результаты их выполнения;
- результаты участия в соревнованиях;
- записи по каждому заданию и соревнованию, сопровождаемые критическим анализом выполнения индивидуальных заданий, запись данных контроля;

Дневник тренера – документ, отражающий виды планирования и учета тренировочной работы. Основные разделы дневника тренера:

- списочный состав команды и краткая характеристика каждого игрока;
- анализ рабочих планов подготовки, замечания и выводы;
- анализ результатов контрольных заданий;
- анализ результатов участия в соревнованиях.

Рассмотрим ряд вопросов, касающихся совершенствования технического мастерства волейболистов. Процесс спортивной подготовки волейболистов, направленный на достижение высоких спортивных результатов, неразрывно связан с постоянным улучшением технических приемов игры.

Выдающиеся показатели можно достичь только в результате правильной всесторонней технической подготовки волейболистов. Для этого необходимо:

Владеть всеми современными техническими приемами волейбола и уметь выполнять их наиболее совершенными способами (их разновидностями) в различных условиях. Такая необходимость обусловлена тем, что волейбол стал носить динамичный характер, повысилась степень активного сопротивления. Все это требует не только быстрых, но и внезапных действий.

Владеть комплексом приемов, которыми в волейболе приходится пользоваться чаще, чем другим игрокам, в связи с выполнением определенных функций в команде. Волейболисты должны владеть всеми приемами техники. Однако в острой комбинационной игре максимально используются индивидуальные особенности каждого игрока: его подвижность, рост, тактическое мышление и так далее.

Тактический план игры всегда связан с распределением задач в игре, в связи с чем, волейболист должен выполнять определенные функции. Чтобы данные функции осуществлялись наилучшим образом, следует совершенствовать приемы применительно к тем условиям, в которых чаще приходится действовать в игре.

Совершенствовать комплекс отдельных технических приемов нужно лишь тогда, когда волейболист овладеет всем арсеналом технических приемов. Чем разностороннее навыки волейболиста, тем эффективнее он сможет использовать свои возможности при овладении специальным комплексом приемов, который должен все время расширяться.

Постоянно улучшать качество выполнения приемов, добиваясь непринужденного и свободного выполнения движений, точного выполнения приемов маскировки своих движений, выполнение приемов в различных психологических и физиологических состояниях [63; 81].

Овладение рациональной техникой волейбола в наиболее короткие сроки зависит от знания путей развития современной техники и продуманного, планомерного построения всего многолетнего процесса. Данный многолетний процесс можно условно поделить на начальную техническую подготовку (постановку техники) и ее дальнейшее совершенствование.

В процессе совершенствования техники игроки добиваются прочного овладения приемами игры. При этом очень важно обеспечить надежность навыков выполнения технических приемов, как в обычных, так и в сложных условиях игры и соревнований. Совершенствование всего арсенала техники осуществляется с учетом индивидуальных морфофункциональных особенностей организма спортсменов, а также игровой функции (амплуа) волейболиста в своей команде.

Это необходимо, во-первых, для максимального использования положительных индивидуальных особенностей спортсмена и достижения высокой командной слаженности, чтобы команда успешно действовала как единая «спортивная единица».

С точки зрения эффективности действий волейболиста в игре на первый план выступает задача обеспечения высокой надежности технических приемов как в обычных игровых, так и в более трудных условиях соревнований. Конечная цель – высокий уровень всесторонней технической подготовки: освоение технических приемов, устойчивость к сбивающим факторам, высокая надежность основных приемов игры и, наконец, техническое мастерство применительно к игровой функции волейболиста в команде [99].

Различные способы перемещений и их сочетания составляют важную часть спортивно-технического мастерства, нередко предопределяя успешность технико-тактических действий волейболиста. На всем протяжении многолетней подготовки этому компоненту техники уделяется много внимания.

На начальном этапе акцент делается на развитии скоростных качеств, умении управлять скоростью в условиях, моделирующих условия волейбольных соревнований (ускорения и остановки, изменение направления движения, способы перемещения), сочетании различных способов перемещения, сочетании способов перемещения с остановками, прыжками, падениями, ловлей и бросками набивных мячей, с различными движениями рук [56].

По мере освоения техники движений с мячом выполнение приемов сочетается с различными перемещениями, когда постепенно усложняются задания и повышается интенсивность нагрузки. Такой подход способствует развитию координационных способностей и специальной ловкости волейболиста. На это направлены упражнения на совершенствование навыков перемещений и качеств, специфичных для волейбола, в сочетании с упражнениями по технике.

На перемещения необходимо постоянно обращать внимание в процессе совершенствования навыков технических приемов и тактических действий, так как они органически входят в игровые действия. Кроме того, для этого нужно систематически выделять время в подготовительной части тренировочных занятий, а в основной – когда того требуют задачи.

В результате волейболист должен уметь быстро определить, какой способ перемещения наиболее целесообразен применительно к конкретному соревновательному действию, занять удобное положение для его выполнения [32].

С первых шагов обучения волейболу этот компонент техники должен находиться в центре внимания тренера и волей-

болистов. На основе передач мяча сверху двумя руками и приема снизу строится ознакомление с характером игры в волейбол через игровые задания, учебную двустороннюю игру (без подачи). На последующих этапах и в командах высших разрядов это – основа тренировочно-соревновательной деятельности связующих игроков. Игроки других амплуа должны уметь качественно выполнять вторую передачу в технико-тактическом аспекте, не снижая угрозы нападения для соперника.

Приведем примеры нескольких упражнений технико-тактической подготовки в волейболе.

Передачи назад за голову в тройках. Игроки располагаются на одной линии на расстоянии 2-3 м. Крайний передает мяч среднему, который, в свою очередь, передает его за голову, после чего поворачивается лицом для получения мяча и снова передает его крайнему за голову. По сигналу тренера средний игрок меняется.

Передачи назад за голову в парах. После передачи над собой на высоту 1 - 1,5 м игрок поворачивается на 180° и выполняет передачу стоя спиной к партнеру зоны 4. Передачи из зоны 1 в зону 4, из зоны 5 в зону 2. Волейболисты стоят по кругу, в середине один (два-три) водящий с мячом: приставными шагами игроки передвигаются по кругу, водящий передает им мяч, они немедленно возвращают его водящему.

Передачи лицом и спиной на точность по направлению в обручи (кольца) на сетке, на стойке, мишени на тренировочной стенке, на площадке – с собственного подбрасывания и с передачи партнеров. Расстояние между партнером и передающим, передающим и мишенью постепенно увеличивают.

Передачи на точность в мишень на стене выполняют стоя на месте, лицом и спиной по направлению движения мяча (изменяются расстояние и высота); во время перемещения; после остановки и поворота; комбинируют перечисленные задания. Передачи выполняют в опорном положении и в прыжке.

Подачей вводится мяч в игру, она выполняется «в стандартных условиях» и может непосредственно влиять на результат: ошибка при приеме подачи приносит очко подающей команде, ошибка при подаче – очко принимающей команде. Слабая подача облегчает команде соперника организацию атакующих действий и, в свою очередь, осложняет действия защищающейся команде. Сильная подача соответствующим образом отражается на организации атакующих и оборонительных действий команд. В связи с этим возникает проблема повышения эффективности подачи за счет силы или точности, а в идеале – сильной и точной подачи при высокой надежности и стабильности. Задача непростая для тренеров и спортсменов [63; 99].

Подачам надо уделять внимание на каждом занятии. Если работа над ними не входит в задачу занятия, целесообразно в конце выделить время для 10-20 подач. В процессе многолетней подготовки требования постепенно повышаются: от нижней подачи до сложных подач на силу и точность.

При совершенствовании подачи группу следует разбить на подгруппы по 2-3 человека и дать каждой задания: броски набивного мяча двумя руками или одной у стены; удары по мячу, закрепленному на резиновых амортизаторах; броски набивного мяча двумя руками или одной в стену; подбрасывание набивного мяча (1 кг) и удары кистью; подача в стену и прием; подача через сетку и прием (в парах). Через определенное время подгруппы меняются местами. Обычно занимающиеся должны выполнить эти упражнения дважды. Такие задания (кроме подачи через сетку) можно давать и при совершенствовании техники других приемов, когда важно повысить плотность занятия [113].

В основе работы живых организмов лежат некоторые общие принципы и механизмы, которые направлены на сохранение нормальной жизнедеятельности организма. Эти принципы

и механизмы принято называть физиологическими процессами (рефлекс, гомеостаз, адаптация и др.).

Рефлекс – реакция организма на раздражение, реализуемая через нервную систему. Рефлекторная дуга – это путь прохождения нервного импульса при рефлекторной реакции. Классическая рефлекторная дуга состоит из пяти компонентов: рецептора или нервного окончания, где возникает нервный импульс; афферентного пути, то есть нервов, несущих нервный импульс в ЦНС; вставочного нейрона или участка ЦНС; эфферентного пути, то есть нервов, несущих нервный импульс от ЦНС; эффектора, то есть рабочего органа.

Характер игровой деятельности волейболиста обусловлен мгновенной сменой ситуации соревновательной борьбы, протекающей непрерывно. Величина нагрузок, состоящих из физических и эмоциональных напряжений, характеризуется чрезвычайной изменчивостью и зависит от многих факторов, в том числе личной и командной технико-тактической и физической подготовленности, значимости и масштабности соревнований, реакции зрителей, партнеров по команде и т.д.

В спортивной деятельности волейболиста в условиях вариативных ситуаций соревновательной обстановки автоматизированные движения проявляются в более сложной форме, чем, например, при выполнении движений циклического характера – ходьбы, бега, плавания и др. Волейболиста необходимо обучать широкому диапазону подготовительных действий с большими пределами их вариативности.

По единодушному мнению медиков и специалистов по физической культуре и спорту лечебно-оздоровительные возможности волейбола огромны. Игру в волейбол (при периодическом врачебном контроле) можно рекомендовать в качестве дополнения к медицинским методам лечения даже больным, страдающим сердечно-сосудистыми заболеваниями – атеросклерозом и гипертонической болезнью (в первой стадии раз-

вития). Дозировка игровой нагрузки, ее продолжительность и интенсивность должны строго регламентироваться лечащим врачом с учетом возраста, клинических проявлений заболевания и индивидуальных особенностей организма больного.

Когда нагрузки повышаются постепенно у занимающихся волейболом урежается сердечный ритм, снижается артериальное давление и частота дыхания в состоянии покоя. Люди, играя в волейбол, получают отличную физическую разрядку, активно и эмоционально отдыхают.

На протяжении 15-20 минутной разминки до начала игры нагрузка должна увеличиваться постепенно. Пренебрежение разминкой может привести к перенапряжению опорно-двигательного аппарата и к микротравмам. В разминку включают пробежки на небольшие расстояния, прыжки, упражнения для мышц рук, туловища и ног, броски мячей, имитацию подачи, передачи, нападающего удара, блокирования. После этого переходят к специальным упражнениям с мячом. После игры необходимо привести организм в более спокойное состояние: пройтись пешком, отрегулировать дыхание, принять душ.

Спортивная форма – состояние оптимальной готовности спортсмена к достижению максимального результата – отражает высшую степень развития тренированности, в данном смысле эти понятия тождественны. Оптимальная готовность организма характеризуется высокими функциональными возможностями отдельных органов и систем, совершенной координацией физиологических процессов, способностью к интенсификации функции, устойчивостью к воздействию неблагоприятных факторов внешней и внутренней среды, стабилизированным двигательным навыком, высоким техническим и тактическим мастерством. Выражением высокой степени слаженности функций двигательного аппарата и внутренних органов является ускорение вработываемости и восстановительных процессов.

Спортивная форма характеризуется также особым психологическим фоном, тесно связанным с физиологическими изменениями в функциях кинестезического анализатора («чувство воды» у пловца, «чувство снега» у лыжника). В состоянии спортивной формы повышается роль сознательного контроля за эмоциональным состоянием. Столь обширный и сложный комплекс изменений двигательной, вегетативной, психической сфер деятельности формируется постепенно [125].

Тренировочный эффект при использовании специфических нагрузок с анаэробной направленностью наблюдается через 2-2,5 месяца. В видах мышечной деятельности, обеспечиваемой аэробными источниками энергии, тренированность существенно возрастает через 4-5 месяцев. Время достижения оптимальной спортивной формы составляет 5-6 месяцев. Этими сроками определяется и продолжительность подготовительного периода в годичном тренировочном цикле.

Основными физиологическими предпосылками достижения спортивной формы являются повышение общего уровня функциональных возможностей организма и прогрессивные морфологические перестройки. Оптимальную функциональную готовность отдельные системы организма достигают не всегда одновременно. Физическая работоспособность в своем развитии может опережать техническую и тактическую подготовленность, или наоборот.

Для фазы относительной стабилизации спортивной формы характерно снижение темпов дальнейших биологических перестроек. Внешнее выражение этой фазы заключается в устойчивых высоких спортивных результатах с тенденцией к росту. Продолжительность сохранения спортивной формы колеблется от 2-3 до 4,0-5,5 месяцев. Прекращение тренировки ведет к сравнительно быстрой утрате достигнутого: через 3-6 месяцев физическая подготовленность снижается до исходного уровня. Особенно быстро идет этот процесс в первые 10-15

дней. Высокая специальная работоспособность, острота ощущения потенциального спортивного успеха утрачиваются уже в первые 1,5-2 недели.

О потенциальной способности спортсмена к выполнению тренировочной и даже соревновательной нагрузки можно (в известной степени) судить по показателям физиологических функций в состоянии относительного мышечного покоя или во время работы, позволяющей прогнозировать работоспособность при заданном их значении [149; 159].

Высокий уровень тренированности в состоянии относительного мышечного покоя характеризуется функциональными и структурными изменениями, которые отражают нарастающую экономичность физиологических функций, повышение потенциальных возможностей организма к выполнению тренировочных и соревновательных нагрузок.

Наиболее выраженные структурные изменения наблюдаются в опорно-двигательном аппарате, а также в сердечно-сосудистой и дыхательной системах. В костной ткани происходят морфологические перестройки, повышающие механическую прочность костей (их поперечные размеры увеличиваются, становятся более выраженными бугристости и костные гребни – места прикрепления мышц).

Скелетные мышцы в результате систематических упражнений гипертрофируются. При этом улучшаются их питание и сократительная функция. Количество капилляров на единицу мышечной массы увеличивается. В мышцах накапливаются запасы энергетических веществ – гликогена, креатинфосфата. Содержание миоглобина увеличивается в 2-2,5 раза по сравнению с нетренированными людьми. Вследствие этого улучшаются возможности аэробного обмена в скелетных мышцах.

На изменение функциональных свойств сократительного аппарата влияет направленность тренировочных нагрузок. Скоростные и скоростно-силовые нагрузки способствуют повыше-

нию лабильности нервно-мышечного аппарата, максимальному напряжению и полному расслаблению скелетных мышц. Тренировки, направленные на развитие выносливости, улучшают процессы аэробного энергообмена. Тренировочные нагрузки для развития специальных видов выносливости способствуют улучшению регионального кровотока в мышцах, на которые падает наибольшая нагрузка. Энергетический обмен в состоянии относительного мышечного покоя у спортсменов находится, как правило, на уровне стандартных величин [117; 184].

В показателях функций сердечно-сосудистой и дыхательной систем отчетливо проявляется экономизирующий эффект тренировки. Вследствие усиления парасимпатических влияний становятся реже пульс и дыхание, падает ударный и минутный объем крови, появляется тенденция к понижению артериального давления. В подавляющем большинстве случаев сердечная мышца у спортсменов гипертрофирована. Масса сердца достигает у них 400-500 г, а ударный объем крови 900-1400 см³, что значительно выше, чем у здоровых нетренированных людей.

Для сократительной функции сердца характерна относительная гиподинамия миокарда: в условиях относительного мышечного покоя снижается мощность сердечного выброса и увеличивается постсистолический объем крови. Систематическая мышечная деятельность и вызываемая ею относительная гипоксия сопровождаются увеличением числа эритроцитов и содержания гемоглобина в крови. Объем эритроцитов после осаждения их центрифугированием (гематокрит) составляет у тренированных мужчин 0,45-0,57, у женщин – 0,40-0,42 от общего объема крови.

У спортсменов с высоким уровнем тренированности состояние ЦНС характеризуется большой слаженностью регуляторных влияний на соматические и вегетативные функции, повышенной способностью центральных приборов анализаторов к срочной переработке текущей информации. Для этих

спортсменов характерно уменьшение скрытого времени двигательных рефлексов, умеренное повышение порогов возбудимости зрительного анализатора. Систематическая тренировка приводит к усилению процессов внутреннего торможения, более быстрому формированию сложных двигательных дифференцировок [149].

Начальные фазы тренированности характеризуются созданием элементов функциональной системы управления произвольными движениями. По мере повышения уровня тренированности все более значительную роль в этой системе играют вегетативные элементы. Вегетативные реакции становятся упорядоченными, адекватно отражающими потребности организма. Главным признаком этой упорядоченности является более экономное функционирование гормональной системы и снижение порогов чувствительности тканей-мишеней. Так, уже на начальных этапах развития тренированности повышается чувствительность сердечной мышцы к адреналину. Следовательно, едва намечающийся сдвиг в секреции этого гормона приводит сердце в состояние готовности к усилению сократительной функции.

Выраженность физиологических реакций при напряженной мышечной работе определяется соответствием структурных и функциональных адаптивных перестроек специфической тренировочной нагрузке. Это соответствие проявляется главным образом в понижении чувствительности к действию нагрузок. Однако тренировка может сопровождаться и обострением чувствительности к специфическим упражнениям (например, к сложным по координации движениям в гимнастике, прыжках в воду, акробатике, фигурном катании на коньках).

Адаптация к физической работе, вызывающей предельное напряжение физиологических функций, сопровождается не снижением чувствительности к ней, а повышением способности к максимальной мобилизации ресурсов организма при по-

вторном выполнении работы. Круг приспособительных реакций существенно расширяется за счет эмоциональной регуляции физиологических функций. В числе важнейших регуляторов адаптации выступает и сознательная установка на достижение положительного результата [126; 128].

Обобщенной характеристикой тренированности спортсмена является энергопроизводительность организма, т. е. способность обеспечить достаточным количеством энергии самую напряженную мышечную работу. В свою очередь, все функциональные системы организма в этих условиях должны сохранить относительную устойчивость, т. е. не переходить грань, разделяющую физиологические сдвиги от патологических нарушений жизнедеятельности. В крови тренированного спортсмена уменьшается концентрация инсулина. Синтез липидов из углеводов в печени при этом снижается. Липиды вовлекаются в энергетический обмен. Синтез гликогена в мышцах, несмотря на уменьшение концентрации инсулина в крови, не снижается, так как чувствительность их к инсулину растет.

Гипофизарно-адренокортикотропная система регуляции функции надпочечников становится более устойчивой к нагрузкам. Одновременно с этим происходит гипертрофия коры надпочечников. Увеличивается и секреция соматотропного гормона гипофиза, в результате чего активизируется рост и развитие тканей и органов, и в первую очередь – скелетной мускулатуры.

Ведущими механизмами повышения мощности сократительного аппарата скелетных мышц является ускоренный рост миофибрилл и совершенствование нейрогуморальной регуляции сократительной активности. Основным поставщиком энергии для мышечной деятельности является АТФ. Содержание ее в мышцах и других органах сравнительно невелико, она не может накапливаться впрок, как, например, жиры или углеводы. Поэтому максимальная энергопроизводительность организма связана с увеличением скорости ресинтеза АТФ, т. е. восстановления ее из предшественников – АДФ и АМФ.

Ресинтез АТФ осуществляется по нескольким каналам, главным из которых является аэробный, когда восстановление АТФ происходит за счет энергии окислительных процессов в присутствии кислорода. Об анаэробной производительности организма можно судить по количеству потребляемого кислорода при предельных физических нагрузках, т. е. по МПК [121; 185].

6.2. Исследование физической подготовленности подростков, занимающихся в школьной секции по волейболу

В данном разделе мы приведем результаты оценки физической подготовленности подростков в процессе занятий в школьной секции по волейболу. Базой нашего исследования была МОУ «Долгодеревенская СОШ» Сосновского района Челябинской области. В исследовании приняли участие учащиеся 9 класса (15 подростков) в возрасте 14-15 лет.

Все они систематически занимались в школьной секции по волейболу два раза в неделю. Начальное тестирование было проведено в середине сентября месяца – для определения исходного уровня физической подготовленности подростков. Итоговое тестирование в середине апреля месяца – для определения изменений в физической подготовленности учащихся, произошедших в течение учебного года. Приведем комплекс тестов, которые мы использовали для определения физической подготовленности подростков в динамике занятий волейболом.

Тестовые задания для юных волейболистов:

1. *Бег к 6 точкам (примерно на 69 м, с).* Быстрота передвижения оценивается по времени, учащиеся пробежали к 6 конусам, расположенным на волейбольной площадке (рис.9).

Местом старта служит конус «А», расположенный в середине площадки на расстоянии 2 м от лицевой линии. В исходном положении высокого старта, колени согнуты, туловище напряжено. По команде «Марш!» учащийся касается рукой стартового конуса и начинает движение к конусу «1», коснувшись рукой нужного конуса, он возвращается к конусу «А» и после касания его направляется к конусу «2» и т.д.

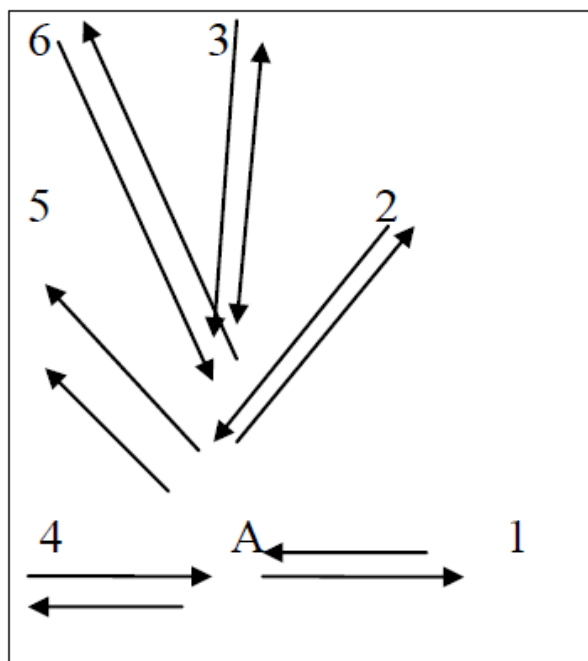


Рисунок 9 – Расположение конусов на волейбольной площадке

2. Прыжок толчком с двух ног с разбега (в см).
3. Прыжок вверх толчком двух ног на месте (в см).
4. Метание теннисного мяча на точность через сетку в прыжке из зоны 4 в зону 5 (цель – гимнастический мат, пять попыток): сильной рукой. Сетка высотой 2,00 метра. Результат умножается на 10.
5. Верхняя передача мяча в стену на точность с расстояния 3 м (круг – диаметр 1 метр, десять передач).
6. Игра двумя руками над сеткой из зоны 4 в аналогичную зону соперника. Партнеры стоят в зоне 4 один спиной у сетки, второй – в 2 метрах от него на боковой линии, партнер у сетки

подбрасывает мяч возле сетки и выше верхнего края, второй должен подстроиться под мяч, выпрыгнуть и сделать скидку двумя руками в 4 зону соперника (гимнастический мат, пять попыток).

7. *Игра одной рукой над сеткой (кулаком, ладонью) из зоны 3 в зону соперника 4.* Партнеры стоят в зоне 3: один спиной у сетки, второй – в 2 метрах напротив, партнер у сетки подбрасывает мяч возле сетки и выше верхнего края, второй должен подстроиться под мяч, выпрыгнуть и сделать скидку рукой в зону соперника 4 (гимнастический мат, пять попыток).

8. *Нижняя передача мяча в стену на точность с расстояния 3 м* (круг – диаметр 1 м, десять передач).

9. *Нижняя прямая подача через сетку.* Учитывается попадание в указанную часть площадки из шести попыток. На основании полученных результатов рассчитывается средний показатель тестовых заданий.

10. *Двигательный тест «Повороты на гимнастической скамейке»* (оценивается способность к динамическому равновесию).

Оборудование: гимнастическая скамейка (ширина 10 см), секундомер. *Процедура тестирования.* Испытуемый должен выполнить на узкой поверхности гимнастической скамейки 4 поворота (вправо и влево), не падая. Поворот закончен, когда испытуемый вернется в исходное положение. Результат – время выполнения четырех поворотов (с точностью до 0,1 секунды). После объяснения, демонстрации упражнения ученик выполняет задание. Если он потерял равновесие (соскочил со скамейки), то дается одна штрафная секунда. При касании земли более трех раз упражнение необходимо повторить.

Тестирование – целенаправленное обследование, проводимое в строго контролируемых условиях, позволяющих с помощью специально разработанных средств объективно измерять изучаемые характеристики.

В течение исследования мы наблюдали за учебно-тренировочным процессом волейболистов, уровнем технической и физической подготовленности, необходимой для достижения спортивного результата на соревнованиях.

На секционных занятиях подростки выполняли определенные элементы технических и тактических действий, имитационные элементы. За их действиями следил учитель физической культуры, если необходимо было, то вносил коррективы, предлагал игровые комбинации, которые подростки выполняли, применяли в учебной игре и в соревновательной деятельности.

Хронометрирование проводилось для определения времени матча, партии, розыгрыша, игровых фаз, выявления времени, отводимого на совершенствование отдельных компонентов физической, технической и тактической подготовленности в тренировочном процессе.

Вместе с учителем мы внимательно следили за поведением подростков во время занятий и после тренировки. Если у некоторых подростков наблюдалась вялость, пассивность, тяжесть в ногах, отсутствовало желание полноценно тренироваться, нарушались сон и аппетит, значит, нагрузка для них была слишком большой. Отсутствие свежести, бодрости на очередном занятии, нежелание выполнять различные упражнения, нарушение тонких координационных и технических навыков, ухудшение скоростных показателей говорит о том, что интервалы между нагрузками недостаточны. По результатам наших наблюдений, подобные явления практически не были зарегистрированы.

Мы применяли следующие способы определения результативности обучения подростков навыкам игры в волейбол:

- опрос учащихся по пройденному материалу;
- наблюдение за учащимися во время тренировочных игр и соревнований;
- мониторинг результатов по каждому месяцу обучения;

- тестирование общефизической, специальной физической, технической и тактической подготовок;
- контрольные игры с заданиями;
- выполнение отдельных упражнений с заданиями;
- контроль выполнения установок во время тренировок и соревнований;
- встреча с учащимися во внеурочное время и наблюдение за их досугом.

На протяжении всей экспериментальной работы осуществлялось выполнение педагогического контроля, без которого невозможно достижение положительных результатов тренировочного процесса подростков. Наиболее объективным способом контроля считается тестирование общей и специальной физической подготовленности в динамике тренировочного процесса. Это дает возможность педагогу проанализировать результаты педагогического процесса, мышечную нагрузку, силу отдельных групп мышц, скорость и качество выполнения упражнений, психомоторные показатели воспитанников и многое другое.

Ниже приведём основное содержание программы обучения волейболистов и методический материал в динамике учебного года (табл. 18). Методические условия доступности: оптимальная преемственность с предыдущим программным материалом.

Цель программы подготовки подростков в школьной секции:

- повышение уровня физической подготовленности подростков средствами волейбола;
- осуществление подготовки спортивного резерва.

Задачи реализации программы:

- укрепление здоровья и закаливание организма подростков в рамках безопасной образовательной среды;
- обеспечение оптимального для данного возраста уровня физической работоспособности, физического развития и физических качеств;

- повышение общей физической подготовленности организма подростков;
- развитие специальных физических способностей;
- обучение основам техники и тактики игры в волейбол

Таблица 18 – Содержание тренировочного процесса подростков, занимающихся волейболом в школьной секции

| Разделы, темы учебного материала | Кол-во часов |
|--|--------------|
| <i>Теоретические сведения</i> | |
| Правила безопасного поведения учащихся при обучении на занятиях | 0,5 |
| Правила игры и жесты судей | 0,5 |
| <i>Основы игровой техники</i> | |
| Закрепление техник приема и передач мяча | 1 |
| Развитие координационных и кондиционных способностей с помощью тренажера (балансировочной платформы) | 4 |
| Развитие психомоторных способностей | 1 |
| Закрепление техники прямого нападающего удара | 1 |
| Закрепление техники приема подачи | 1 |
| Закрепление техники нижней прямой подачи | 1 |
| Разучивание техники отбивания мяча | 1 |
| Закрепление техники прямого нападающего удара с переводом | 1 |
| Блокирование | 0,5 |
| Совершенствование техники защитных действий | 0,5 |
| Совершенствование тактики игры | 1 |
| Овладение игрой и комплексное развитие психомоторных способностей | |
| Совершенствование организационных умений в игре | 1 |
| Контрольные упражнения и игры | 1 |
| Способы определения результативности | 0,5 |
| Техническое оснащение | 0,5 |
| Всего | 17 |

Содержание занятий предусматривает постепенное наращивание трудностей: развитие специальных физических ка-

ществ, подводящие упражнения и т.д. При реализации этого принципа выделяют правило: от известного к неизвестному или от освоенного к неосвоенному. Чем богаче предыдущий двигательный опыт обучаемых, тем лучше предпосылки для успешного овладения двигательным действием, приемам игры или техническим движениям. Важное значение имеют подводящие упражнения, целостное выполнение приема в постепенно усложняющихся условиях, сочетание технических приемов и тактических действий. Особое значение имеют подготовительные и подводящие упражнения, так называемые «методические лесенки» (системы упражнений, максимально имитирующие игровой технический прием).

Большие возможности для учебно-воспитательной работы заложены принципом совместной деятельности учителя и ученика. Занятия необходимо строить таким образом, чтобы учащиеся сами находили нужное решение, опираясь на свой опыт, полученные знания и умения. Занятия по технической, тактической, общефизической подготовкам проводились в режиме секции.

Первый раздел подготовки волейболистов включал *теоретические сведения*. Подростки знакомились с правилами безопасного поведения на уроках физической культуры и при занятиях волейболом, вопросами предупреждения травматизма. Данный раздел включал гигиенические основы: подготовку инвентаря, одежды и обуви к занятиям волейболом; правила поведения в спортивных залах и на открытых площадках; подготовку и уборку мест для занятий.

В содержание данного раздела входило ознакомление с правилами соревнований, судейства и игры. Подростки изучали основные понятия, например, желтая и красная карточки; игровые амплуа и расположение игроков на площадке согласно игровому амплуа; судейская бригада и жесты судей и др. Дополнительно изучали теоретические вопросы, касающиеся

содержания, правил игры в волейбол, игровых ситуаций.

Второй раздел программы включал овладение основами *игровой техники*. Подростки изучали передвижения игрока. Стойки и перемещения – позы готовности к перемещению и выходу в исходное положение для выполнения технического приёма. Изучали технику выполнения движений и позу во время игры: ноги расставлены на ширине плеч и согнуты в коленных суставах; одна нога впереди другой или ступни расположены параллельно; туловище наклонено вперёд (чем ниже стойка, тем больше наклон туловища вперёд); руки согнуты в локтевых суставах, кисти на уровне пояса.

Техника движений меняется при подготовке к приёму подачи, при приёме и передачах мяча, перед блокированием, при приёме нападающих ударов и страховке. В зависимости от характера технического приёма и игровой ситуации в волейболе следует использовать различные способы перемещения: приставной шаг, двойной шаг, бег (рывок к мячу), прыжки. Подростки обучались стойкам волейболиста:

- выпад вправо, влево, шаг вперёд, назад;
- приставные шаги вправо, влево от одной боковой линии площадки до другой;
- двойной шаг вперёд, назад.

Особое внимание в данном разделе обращалось на техническую подготовку с мячом. Систематически осуществлялось повторение пройденного материала: разминочные упражнения; подвижные игры и эстафеты с жонглированием, бросками, передачами, ловлей, катанием мяча из различных исходных положений; передача мяча двумя руками сверху на месте и после перемещений, с изменением направления; передача мяча двумя руками снизу на месте и после перемещений, с изменением направления; подача нижняя прямая на точность; подача верхняя прямая на точность. Передача мяча двумя руками сверху на месте: из различных исходных положений (сидя, из присе-

да), после различных упражнений (упор присев – упор лежа – выпрыгнуть), с ударом о стену, в паре, над собой. Передача мяча двумя руками сверху после перемещений: с ударом о стену, с отскоком от пола, в паре, в паре с отскоком от пола, над собой (с отскоком от пола и без), групповые упражнения: с переменной мест. Передача мяча двумя руками снизу на месте: из различных исходных положений (сидя, из приседа), после различных упражнений (поворот на 360°), с ударом о стену, в паре, над собой. Передача мяча двумя руками снизу после перемещений: с ударом о стену, с отскоком от пола, в паре, в паре с отскоком от пола, над собой (с отскоком от пола и без), групповые упражнения: с переменной мест. Передача мяча двумя руками сверху с изменением направления: передача в тройках, четверках, по зонам (например, из зоны 5 в зону 3, из 3 в 4, из 4 обратно в 5). Передача мяча двумя руками снизу с изменением направления: передача в тройках, четверках, по зонам (например, из зоны 5 в зону 3, из 3 в 4, из 4 обратно в 5). Передача мяча двумя руками сверху через сетку (на месте): передачи в различных сочетаниях (после передачи над собой сверху (снизу) – партнеру, после поворота на 360° , после касания сетки), с различного расстояния от сетки (короткая, длинная). Передача мяча двумя руками снизу через сетку (на месте): передачи в различных сочетаниях (после передачи над собой сверху (снизу) – партнеру, после поворота на 360° , после касания сетки), с различного расстояния от сетки (короткая, длинная). Подача верхняя прямая: соревнования на выполнение установленного преподавателем количества подач, подачи в ближнюю часть площадки, подачи в дальнюю часть площадки, подачи в левую часть площадки, подачи в правую часть площадки, подачи на точность в зону, соревнования на точность попадания в установленный квадрат. Подача нижняя прямая: соревнования на выполнение установленного преподавателем количества подач, подачи в ближнюю часть площадки, подачи в дальнюю часть

площадки, подачи в левую часть площадки, подачи в правую часть площадки, подачи на точность в зону, соревнования на точность попадания в установленный квадрат [74; 113].

Во второй раздел входили вопросы воспитания физических качеств (общая физическая подготовка). Комплексы упражнений, направленные на развитие силовых, скоростных, координационных, кондиционных, психомоторных способностей, гибкости (гимнастические упражнения, упражнения для мышц рук и плечевого пояса, без предметов индивидуальные и в парах).

Упражнения с набивными мячами – поднимание, опускание, перебрасывание с одной руки на другую перед собой, броски, ловля; в парах, держась за мяч – упражнения в сопротивлении. Упражнения для мышц шеи и туловища. Упражнения без предметов индивидуальные и в парах (наклоны вперед, назад, вправо, влево, наклоны и повороты головы).

Упражнения с набивными мячами – лежа на спине и лицом вниз, сгибание и поднимание ног, мяч зажат между стопами ног, прогибание, наклоны, упражнения в парах. Упражнения для мышц ног и таза. Упражнения без предметов индивидуальные и в парах (приседания в различных исходных положениях, подскоки, ходьба, бег).

Упражнения с набивными мячами – приседания, выпады, прыжки, подскоки. Упражнения с гантелями – бег, прыжки, приседания. Упражнения на снарядах (гимнастическая стенка, скамейка). Упражнения со скакалкой.

Прыжки в высоту с прямого разбега (с мостика), согнув ноги через планку (веревочку). Высокие и далекие прыжки с разбега через препятствия без мостика и с мостиком [73; 163].

Легкоатлетические упражнения: бег с ускорением до 20 м; низкий старт и стартовый разбег до 60 м; повторный бег 3 x 20 м, 3 x 30 м; эстафетный бег с этапами до 40 м; бег 100 м; бег в чередовании с ходьбой (до 300м); бег или кросс (до 1000м). Подвижные игры: «Гонка мячей», «Салки», «Невод», «Метко в

цель», «Подвижная цель», «Эстафета с бегом», «Эстафета с прыжками», «Мяч среднему», «Охотники и утки», «Перестрелка», «Перетягивание каната», «Вызывай смену», «Эстафета футболистов», «Эстафета баскетболистов», «Эстафета с прыжками», «Встречная эстафета с мячом», «Ловцы», «Борьба за мяч», «Мяч ловцу», «Катающаяся мишень» [160; 189].

Кроме того, во второй раздел входили вопросы специальной физической подготовки подростков, занимающихся волейболом.

Упражнения для привития навыков быстроты ответных действий. По сигналу (преимущественно зрительному) бег на 5, 10, 15 м из исходных положений: стойки волейболиста (лицом, боком, спиной к стартовой линии) – сидя, лежа на спине и на животе в различных положениях по отношению к стартовой линии; то же, но перемещение приставными шагами. Бег с остановками и изменением направления. Челночный бег на 5 и 10 м (общий пробег за одну попытку 20-30 м).

Челночный бег, но отрезок вначале пробегается лицом вперед, а обратно – спиной и т.д. По принципу челночного бега передвижение приставными шагами. То же с набивными мячами в руках (массой от 1 до 2 кг), с поясом – отягощением или куртке с весом [63].

Бег (приставные шаги) в колонне по одному (в шеренге) вдоль границ площадки. Упражнения для развития прыгучести (приседание и резкое выпрямление ног со взмахом рук вверх; то же с прыжком вверх, то же с набивным мячом (или двумя) в руках (до 2кг)). Упражнения с отягощением, выпрыгивание из приседа, пояс утяжеления, манжеты на запястья, манжеты у голеностопных суставов.

Упражнения для развития качеств, необходимых при выполнении подач мяча. Круговые движения рук в плечевых суставах с большой амплитудой и максимальной быстротой. Упражнения с резиновыми амортизаторами, с набивным мячом.

Упражнения с волейбольным мячом (выполняются многократно подряд). Поддачи с максимальной силой у тренировочной сетки (в сетку), поддачи мяча слабой рукой. Упражнения для развития качеств, необходимых при выполнении нападающих ударов (броски набивного мяча из-за головы двумя руками с активным движением кистей сверху вниз – стоя на месте в прыжке (бросать перед собой в площадку, гимнастический мат); броски набивного мяча массой 1 кг в прыжке из-за головы двумя руками через сетку; броски набивного мяча массой 1 кг «крюком» в прыжке – в парах и через сетку; имитация прямого и бокового нападающих ударов, держа в руках мешочки с песком (до 1 кг)).

Упражнения для развития качеств, необходимых при блокировании (прыжковые упражнения в сочетании с подниманием рук вверх, с касанием подвешенного набивного мяча, с касанием волейбольного мяча на резиновых амортизаторах – с места, после перемещения, после поворотов, после поворотов и перемещений (различные сочетания), после прыжка в глубину (спрыгивания)) [81].

Во втором разделе изучались вопросы тактической подготовки волейболистов. Индивидуальные тактические действия при выборе места на приеме подачи: выход под мяч в зависимости от направления полета мяча; выбор способа приема подачи – в зависимости от траектории и скорости полета мяча прием подачи выполнять двумя руками сверху, либо двумя руками снизу; индивидуальные тактические действия – изменение направления передач – передача в тройках по зонам (например, из зоны 5 в зону 3, из 6 в 3, из 1 в зону 3); подача в установленный квадрат, в определенную зону площадки.

Групповые тактические действия и взаимодействие игроков, принимающих подачу, со «связующим» игроком: принимающий подачу (нападающий удар) направляет мяч игроку в зону 3, если связующий будет находиться в зоне 2, то игрок

принимающий подачу (нападающий удар) должен выполнить доводку мяча в зону 2. Прием мяча с подачи в зону 3 для передачи: занимающийся располагается в зоне 6 (5, 1), подачей мяч направляют игроку, который должен выполнить доводку в зону 3. Взаимодействие между игроками передней линии: игрок зоны 3 выполняет передачу в зону 4 или 2, если связующий будет находиться в зоне 2. Взаимодействие между игроками передней и задней линии: принимающий подачу (нападающий удар) направляет мяч игроку в зону 3, который выполняет передачу в зону 4 или 2 [81; 195].

При проведении контрольных упражнений проверялись изученные и описанные выше навыки игры в волейбол. По результатам освоения программы дополнительного образования подростки должны уметь:

- технически правильно осуществлять двигательные действия, применяющиеся в волейболе, использовать их в условиях соревновательной деятельности и организации собственного досуга;
- применять в игре изученные тактические действия и приёмы;
- соблюдать правила игры;
- регулировать психическое состояние во время тренировок и соревнований;
- достигать оптимального спортивного состояния;
- организовывать и судить соревнования по волейболу на уровне школы;
- осуществлять соревновательную деятельность.

Таким образом, в процессе обучения и самостоятельного совершенствования игровых действий в волейболе у подростков происходит освоение технических приемов и тактических действий от первоначальных умений до закрепления навыка, что дополнительно фиксируется в процессе соревнований.

Занятия в секции по волейболу у учащихся среднего школьного возраста планировались с образовательно–тренировочной направленностью, имели цель – совершенствование техники игры и развитие физических качеств с акцентом на развитие психомоторных и координационных способностей. Большая роль отводилась домашним заданиям, с обязательной их проверкой.

Согласно ФГОС, требования к предметным результатам освоения базового курса по учебному предмету физической культуры должны отражать необходимые двигательные умения и навыки, а именно, владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности. Исходя из этого содержание занятий не дублировали упражнения для учащихся 5–8 классов, а были направлены на развитие того уровня физической подготовленности, который был достигнут ранее в процессе обучения на уроках физической культуры. Понимая важное значение самостоятельной подготовки учащихся в вопросах совершенствования общего физического развития, мы предлагали подросткам выполнение домашних заданий с целью развития психомоторных способностей и оперативного мышления. Домашние задания содержали следующие рекомендации:

- упражнения на развитие наблюдательности, памяти, восприятия, внимания и других психических процессов, связанных с быстрым мышлением (крести–нолики на фишках, составление предметов в нужной последовательности);
- преодоление незнакомых полос препятствий на время;
- бег под гору, езда на велосипеде, катание на скейтборде под гору;
- спортивные игры: бадминтон, большой теннис (детский вариант мягкий мяч), ручной мяч, хоккей, мини–футбол;
- игра в шашки и шахматы.

Для повышения эффективности обучения волейболу сле-

дует широко внедрять игровые задания. Так при закреплении и совершенствовании технического приема на занятиях по волейболу в качестве задания предлагается развитие необходимых физических качеств. Проверяется же выполнение задания при помощи эстафет и подвижных игр.

В обучении волейболистов в возрасте 14-15 лет большое значение придаётся специальным упражнениям. Их роль заключается в том, что учащиеся при изучении технического приёма поставлены в такие условия, которые заведомо исключают появление целого ряда ошибок и неточностей в выполнении движения. Успех волейболистов в овладении техникой и тактикой игры во многом зависит от умелого выбора и применения специальных упражнений, одни из которых направлены на развитие физических способностей, необходимых для игры в волейбол, а другие – способствуют более быстрому и правильному овладению структурой технического приёма.

Результаты тестирования физической подготовленности подростков в динамике занятий в секции волейбола представлены в таблице 19.

Таблица 19 – Результаты тестирования физической подготовленности подростков в динамике занятий в секции волейбола

| Тесты | В начале учебного года | В конце учебного года |
|---|------------------------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Бег к шести точкам (примерно на 69 м) (с) | 34,9±0,7 | 33,2±0,6 |
| Прыжок толчком с двух ног с разбега (см) | 50,6±0,9 | 54,4±0,8 |
| Прыжок вверх толчком двух ног на месте (см) | 32,0±0,5 | 36,2±0,5 |

Продолжение таблицы 19

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|

| | | |
|--|----------|----------|
| Метание теннисного мяча рукой на точность через сетку в прыжке (сильная рука) (кол-во раз) | 17,2±0,4 | 18,5±0,7 |
| Верхняя передача в стену на точность с расстояния 3 м (кол-во передач) | 46,3±0,7 | 86,3±0,9 |
| Игра над сеткой двумя руками (кол-во передач) | 16,2±0,4 | 32,1±0,2 |
| Игра над сеткой одной рукой (кол-во передач) | 16,1±0,3 | 35,3±0,4 |
| Нижняя передача мяча в стену на точность с расстояния 3 м (кол-во передач) | 36,4±0,7 | 61,2±0,8 |
| Нижняя прямая подача через сетку (кол-во попаданий) | 15,1±0,2 | 21,3±0,6 |
| Повороты на гимнастической скамейке (время выполнения четырёх поворотов, с) | 14,5±0,3 | 11,0±0,2 |

По результатам тестирования наблюдалось достоверное улучшение показателей физической подготовленности подростков в конце учебного года по сравнению с началом по следующим тестам: «Бег к шести точкам» – на 4,9% ($p < 0,05$); «Прыжок толчком с двух ног с разбега» – на 7,6% ($p < 0,05$), «Прыжок вверх толчком двух ног на месте» – на 13,1% ($p < 0,05$); «Метание теннисного мяча рукой на точность через сетку в прыжке» – на 7,6% ($p < 0,05$); «Верхняя передача в стену на точность с расстояния 3 м» – на 86,4% ($p < 0,01$); «Игра над сеткой двумя руками» – на 98,1% ($p < 0,001$); «Игра над сеткой одной рукой» – в 2,2 раза ($p < 0,001$); «Нижняя передача мяча в стену на точность с расстояния 3 м» – на 68,1% ($p < 0,01$); «Нижняя прямая подача через сетку» – на 41,1% ($p < 0,05$); время поворотов на гимнастической скамейке сократилось на 24,1% ($p < 0,05$).

Следует отметить, что значительно улучшились показатели координационных способностей подростков в динамике

учебного года (с оценки «удовлетворительно» на оценку «отлично»), что доказывает эффективность внедрения разработанной нами методики, включающей упражнения для развития психомоторных качеств и оперативного мышления волейболистов. Кроме того, наблюдается достоверное улучшение показателей общей и специальной физической подготовленности подростков в результате занятий в секции волейбола.

В рамках безопасного образовательного и тренировочного процесса каждый волейболист должен следить за простейшими объективными показателями, оценивающими состояние здоровья, т.е. вести дневник самоконтроля. Проводить наблюдения следует в одно и то же время (утром, до и после тренировки). Все данные о состоянии своего здоровья вносятся в соответствующие графы дневника самоконтроля. В дневнике самоконтроля следует фиксировать спортивные показатели. Это позволяет проследить динамику развития физических нагрузок, контролировать их изменения. Оценка состояния здоровья по показателям дневника самоконтроля должна проводиться с учетом всех показателей, так как они дополняют друг друга (табл. 20).

Самоконтроль включает субъективные (самочувствие, активность, настроение, желание тренироваться, степень усталости, переносимость нагрузок, характеристику сна и аппетита и т.д.) и объективные сведения о состоянии организма (ЧСС, АД, масса тела, ЖЕЛ, проба с задержкой дыхания, ортостатическая проба и другие простые пробы, объем и интенсивность нагрузок и т.д.). Все данные, полученные в результате самоконтроля, должны ежедневно вноситься в дневник самоконтроля, который ведется в произвольной форме.

Таблица 20 – Примерный дневник самоконтроля подростка, занимающего волейболом в секции

| Показатели/ сроки исследования | Утром | До тренировки | В момент тренировки | После тренировки | Перед сном |
|--|-------|---------------|---------------------|------------------|------------|
| Самочувствие (в том числе характер сна) | | | | | |
| Характер нагрузки | | | | | |
| Интервалы отдыха | | | | | |
| Масса тела (кг) | | | | | |
| Особенности питания, аппетит | | | | | |
| Частота сердечных сокращений (уд\мин) | | | | | |
| Артериальное давление (мм рт. ст.) | | | | | |
| Частота дыхания (кол-во в мин) | | | | | |
| Время, затраченное на выполнение мышечной деятельности (мин) | | | | | |

Занимающиеся должны правильно оценивать показатели самоконтроля, уметь вовремя улавливать их изменения, чтобы успеть своевременно обратиться за советом к врачу и предупредить развитие нежелательных изменений в здоровье. Следует помнить, что если нагрузка соответствует функциональным возможностям организма, то через 10-15 минут после окончания занятия частота пульса будет меньше 100 уд/мин. Информацию об адекватности нагрузки дает подсчет пульса спустя час после занятия. Если нагрузка не была чрезмерной, то на этом этапе восстановления ЧСС приближается к исходной величине. Если пульс выше на 6–10 ударов, то нагрузка была чрезмерной и ее следует уменьшить на следующем занятии.

Масса тела является также важным показателем физического состояния каждого занимающегося. С началом регулярных занятий масса тела постепенно умеренно снижается, затем стабилизируется в оптимальных для каждого занимающегося пределах. Каждый спортсмен должен знать свою оптимальную массу тела. Снижение массы тела (за исключением занимаю-

щихся с избыточным весом) заставляет задуматься о приближении переутомления, значит надо снизить нагрузки.

Тест PWC₁₇₀ требует наличия велоэргометра и не всегда доступен, его можно сопоставить с данными теста Купера. К. Купер предложил характеризовать физическую (аэробную) работоспособность с помощью 12-минутного теста. Выполнить его легко. Надо преодолеть возможно большее расстояние за 12 минут ходьбы, бега, плавания или любого другого аэробного упражнения. Этот тест Купер рекомендует проводить после предварительной подготовки – двухнедельных занятий. Перед тестом следует провести небольшую разминку. По результатам теста можно определить степень физической подготовленности (табл. 21).

Таблица 21 – Результаты оценки физической работоспособности по данным теста К. Купера для подростков 15-17 лет

| Оценка физической работоспособности | Пробегаемая дистанция бегом за 12 минут (км) | | Пробегаемая дистанция плаванием за 12 минут (м) | |
|-------------------------------------|--|------------|---|-----------|
| | юноши | девушки | юноши | девушки |
| Очень плохо | Менее 1,95 | Менее 1,55 | Менее 350 | Менее 275 |
| Плохо | 1,95–2,1 | 1,55–1,8 | 350–450 | 275–350 |
| Удовлетворительно | 2,1–2,4 | 1,8–1,9 | 450–550 | 350–450 |
| Хорошо | 2,4–2,6 | 1,9–2,1 | 550–650 | 450–550 |
| Отлично | 2,6–2,8 | 2,15–2,3 | Более 650 | Более 550 |
| Превосходно | Более 2,8 | Более 2,3 | – | – |

Так как методика проведения теста К. Купера не требует специальной аппаратуры и его легко провести в условиях тренировочного занятия, то он применяется для оценки тренированности занимающихся в секциях.

Медицинские обследования проводятся с целью оценки состояния здоровья и составления прогноза для занятий физической культурой и спортом. Медицинские обследования делятся на: первичные; ежегодные углубленные медицинские обследования (ежегодные УМО); дополнительные.

Первичные обследования проводятся перед началом занятий физическими упражнениями для оценки состояния здоровья, физического развития и уровня функционального состояния с целью определения показаний, противопоказаний и целесообразности занятий тем или иным видом спорта.

Ежегодные углубленные медицинские обследования осуществляется с целью оценки динамики состояния здоровья, физического развития, уровня функционального состояния и общей работоспособности под влиянием занятий физическими упражнениями, а также решения вопроса о допуске каждого спортсмена к дальнейшим тренировочным занятиям и соревнованиям.

При проведении первичных и ежегодных углубленных медицинских обследований должны принимать участие 10 врачей-специалистов: врач по спортивной медицине, терапевт, хирург-травматолог, невропатолог, стоматолог, отоларинголог, окулист, гинеколог (уролог), дерматолог.

Дополнительные обследования проводятся при выявлении патологических изменений, требующих расширенного обследования, а также после перенесенных заболеваний и травм. По состоянию здоровья, обследуемые распределяются на следующие **группы здоровья**:

- здоров;
- практически здоров (с отклонениями в состоянии здоровья или заболеваниями, которые хорошо компенсированы, вне обострения и не ограничивают выполнения тренировочной работы в полном объеме);
- имеет заболевания, требующие лечения и ограничивающие тренировочный процесс;

– имеет заболевания, требующие отстранения (кратковременного или длительного) от занятий спортом;

Оценка физического развития осуществляется в соответствии со стандартами, включающими в себя процент жира отложения и мышечной массы, ростовое и соматическое развитие, паспортный и биологический возраст. Уровень функционального состояния и общей работоспособности определяется на основании функционально-диагностических методов исследования.

Все методы медицинских обследований делятся на: клинические; инструментальные; лабораторные; функциональные пробы (тесты).

Клинические методы обследования основаны на использовании врачом собственных сенсорных систем (слух, зрение, осязание). К ним относятся: расспрос (анамнез); осмотр (соматоскопия); ощупывание (пальпация); постукивание (перкуссия); выслушивание (аускультация).

Инструментальные методы обследования основаны на применении различных инструментов, приборов, аппаратов. К ним относятся: антропометрия (соматометрия); термометрия; электрофизиологические; лучевые; ультразвуковые; радиоизотопные; эндоскопические.

Лабораторные методы исследования предназначены для изучения общих свойств (количество, цвет, вид, запах, наличие примесей, плотность и т.д.), морфологического, биохимического и микробиологического состава исследуемого материала. В качестве исследуемого материала используется кровь, моча, мокрота, кал, желудочное содержимое, спинно-мозговая жидкость и другие ткани и жидкости.

Функциональные пробы или тесты основаны на регистрации и оценке изменений функции органов или систем организма под воздействием различных возмущающих факторов (физические нагрузки, натуживание, изменение положения те-

ла, изменение состава вдыхаемых газов, холодовое воздействие, введение лекарственных препаратов и т.д.).

Виды и формы организации врачебно-педагогических наблюдений (контроля)

Под врачебно-педагогическими наблюдениями (контролем) понимают совместную работу врача и тренера в процессе занятий физической культурой и спортом с целью совершенствования учебно-тренировочного процесса. Врачебно-педагогический контроль имеет различные формы организации проведения и включает огромный перечень методов обследования. С учетом этих особенностей выделяют следующие виды контроля (обследований): этапные; текущие; оперативные; самоконтроль.

Этапные обследования предназначены для оценки кумулятивного (суммарного) тренировочного эффекта после определенного этапа тренировочного процесса. Они имеют огромное значение для совершенствования планирования учебно-тренировочного процесса и позволяют оценить эффективность тренировочного процесса на разных этапах подготовки.

Этапные обследования проводятся через каждые 2-3 месяца, как правило, на сборах, когда можно в максимальной степени унифицировать условия обследования. Обследования рекомендуется проводить после дня отдыха, утром, через 1,5-2 часа после легкого завтрака. Желательно, чтобы занятия перед днем отдыха в повторных этапных исследованиях существенно не отличались.

Текущие обследования направлены на оценку отставленного тренировочного эффекта, то есть эффект на следующий день после тренировки и в последующие дни, а также после нескольких тренировочных занятий, объединенных в один микроцикл.

Текущие обследования проводятся с целью определения

степени восстановления после различных тренировок (микроциклов), выбора наиболее напряженных тренировочных дней в микроцикле и т.д.

Формы организации этих наблюдений могут быть следующими а) ежедневно утром или перед тренировочными занятиями; б) ежедневно утром и вечером в течение нескольких дней; в) в начале и в конце одного или двух микроциклов (утром или перед тренировкой); г) на следующий день после тренировки.

Оперативные обследования проводятся с целью определения срочного тренировочного эффекта, который проявляется в процессе выполнения нагрузки или в ближайший период восстановления (первые два часа отдыха). Оперативные обследования проводятся с целью оценки правильности построения тренировочного занятия: варианты чередования различных упражнений, количество повторений и интенсивность упражнений; рациональность интервалов отдыха; соответствие нагрузки решению запланированной задачи и т.д.

В процессе оперативных обследований применяются следующие формы организации контроля: а) исследование непосредственно на тренировочном занятии – после отдельных упражнений, после различных частей занятия; б) исследование до тренировочного занятия и через 20-30 мин после него (в покое и с применением дополнительной нагрузки); в) исследование в день тренировки, утром и вечером.

В каждом виде врачебно-педагогических наблюдений применяются с учетом конкретного вида спорта преимущественно те или иные методы. Вместе с тем все методы и показатели врачебно-педагогического контроля, прежде всего, можно сгруппировать в зависимости от целевого предназначения на:

– методы и показатели оценки функционального состояния (возможностей) ведущих физиологических систем;

- методы и показатели оценки энергетических (аэробных и анаэробных) возможностей организма спортсмена;
- методы и показатели общей и специальной физической работоспособности;
- методы и показатели срочного функционального состояния организма.

Резюме по шестой главе

Эффективный путь физического воспитания школьников – использование элементов тактической подготовки на занятиях с применением спортивных игр. Как указано выше, в волейболе распространены комплексные и тематические занятия. Комплексные занятия направлены на решение общих задач физической подготовки, тематические – на овладение специфическими знаниями, умениями и навыками подготовки в конкретном виде спорта. В процессе обучения школьников в секции по волейболу мы применяли комплекс психолого-педагогических методов, адаптированных в области теории и методики физической культуры и спорта. Среди которых метод круговой тренировки, предусматривающий выполнение заданий на специально подготовленных местах (станциях), упражнения подбирались с учетом технических и физических способностей занимающихся. Игровой метод, предусматривающий проведение тренировочного занятия с элементами игровой эмоциональной направленности. Соревновательный метод, который применялся только после того, как у учащихся закрепились необходимые навыки игры.

Расход энергии при игре в волейбол с оздоровительной направленностью 3,42-4,20 ккал/час на 1 кг массы или 240-300 ккал/час для человека с массой 70 кг. Отмеченные общие особенности игры предъявляют исключительно высокие требова-

ния к универсальной подготовке игроков, высокому уровню физических, психических и интеллектуальных качеств.

Большой объем тренировочных и соревновательных нагрузок оказывает значительное физиологическое воздействие на функции внутренних органов: обмен веществ, кровообращение, дыхание, выделение и др. Развитие волевых качеств у спортсмена обуславливается своеобразными условиями его деятельности в процессе тренировок и соревнований. Однако, как правило, волевые качества, сформировавшиеся в условиях какой-либо деятельности, могут успешно переноситься и в другие сферы деятельности человека. Занятия волейболом приводят к совершенствованию функций зрительного анализатора. Поле зрения игроков несколько увеличено, что способствует лучшей ориентации волейболистов на площадке.

Волейболисты, как правило, сохраняют хорошее здоровье и высокую работоспособность и после прекращения активных занятий спортом. У спортсменов, резко прекративших занятия и полностью исключивших физические нагрузки из своего режима дня, по сравнению с продолжающими занятия в щадящем режиме, обнаруживается значительно большая прибавка в весе, большее содержание холестерина и липопротеидов в крови. Поэтому исключение из жизненного режима физических упражнений опасно для здоровья.

Систематические занятия волейболом при условии правильной их организации, полноценного спортивного режима и регулярного врачебного контроля с последующим активным двигательным режимом на протяжении всей жизни – одно из средств не только укрепления здоровья, повышения уровня физического развития, но и длительного сохранения работоспособности людей.

Рациональное применение технических средств, с помощью которых тренер может учитывать и контролировать тренировку позволяет:

1. Более эффективно решать вопросы практической реали-

зации учебно-тренировочных задач и наиболее целенаправленно управлять процессом обучения юных спортсменов;

2. Значительно расширить круг средств и методов для повышения уровня технической и физической подготовки юных спортсменов;

3. Сохранять высокую степень сопряженности специальных упражнений с основными соревновательными движениями;

4. Более целенаправленно развивать специфические группы мышц при локальном и региональном силовом и скоростно-силовом воздействии;

5. Многократно выполнять сложнокоординационные упражнения в заданном режиме;

6. Четко дозировать скоростные, силовые и скоростно-силовые нагрузки.

ГЛАВА 7. ФОРМИРОВАНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ЗДОРОВОМ ОБРАЗЕ ЖИЗНИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

7.1. Теоретические аспекты формирования здорового образа жизни у школьников

Жизнь человека зависит от состояния здоровья организма и масштабов его психофизиологического потенциала. Все стороны человеческой жизни в широком диапазоне социального бытия – производственно-трудовом, социально-экономическом, политическом, духовном, семейно-бытовом, учебном, оздоровительном – определяются уровнем здоровья.

Формирование представлений о здоровом образе жизни у людей разных возрастных категорий – одна из наиболее актуальных проблем современной медицинской и биологической наук. Понятие «здоровый образ жизни» – концентрированное выражение взаимосвязи образа жизни и здоровья человека.

Здоровый образ жизни – есть способ жизнедеятельности, соответствующий генетически обусловленным типологическим особенностям данного человека, конкретным условиям жизни и направленный на формирование, сохранение и укрепление здоровья, на полноценное выполнение человеком его социально-биологических функций.

Здоровый образ жизни объединяет все мероприятия, способствующие выполнению человеком профессиональных, общественных и бытовых функций в оптимальных для здоровья и жизнедеятельности условиях. Он выражает определенную ориентированность деятельности личности в направлении укрепления и развития личного (индивидуального) и общественного здоровья. Здоровье по сути своей должно быть пер-

вейшей потребностью человека, но удовлетворение этой потребности, доведение ее до оптимального результата носит сложный, своеобразный, часто противоречивый, опосредованный характер и не всегда приводит к необходимому результату. Эта ситуация обусловлена рядом обстоятельств:

- у населения еще не сформирована в достаточной степени положительная мотивация на бережное отношение к своему здоровью;

- в человеческой природе заложена некая инертность, отсутствие желания к образованности в медико-биологических вопросах функционирования организма, изучении влияния как негативных, так и позитивных воздействий на организм человека;

- здоровье в обществе в силу низкой культуры его членов еще не стало на первое место в иерархии потребностей человека.

Можно констатировать, что важнейшей ролью воспитательного процесса должно быть воспитание у каждого члена общества осознанного отношения к своему здоровью как одной из главных человеческих ценностей. В достижении этой цели намечаются два основных пути. Первый – образование каждого человека, начиная с детского возраста, в рамках безопасной образовательной среды. Второй – самовоспитание личности (сотвори себя сам!). Естественно, что для достижения здорового образа жизни необходимо сочетать оба пути.

Рассматривая проблему здоровья в педагогическом аспекте, ученые считают, что необходимо выделить ее узловые вопросы в воспитании подрастающего поколения. Необходимо осознавать всю смысловую нагрузку понятия «здоровье», так как от этого зависит направленность оздоровительно-развивающего физического воспитания. Существуют разные многоаспектовые трактовки этого понятия. По мнению Ю.Ф. Змановского, здоровье по отношению к растущему организму следует рассматривать как соответствие основных физиологических функций организма данному возрастному пери-

оду или соответствие паспортного возраста биологическому. Н.М. Амосов предложил измерять здоровье по резервным мощностям организма, которые во многом зависят от правильного образа жизни человека [10].

В.П. Казначеев трактует здоровье как «процесс сохранения и развития биологических, физиологических и психических функций, оптимальной трудоспособности, социальной активности при максимальной продолжительности жизни». Н.И. Брехман определяет здоровье как «способность человека сохранять соответствующую возрасту устойчивость в условиях резких изменений количественных и качественных параметров триединого потока сенсорной, вербальной и структурной информации». По мнению В.Т. Лободина, здоровье – это бесконфликтная, безопасная, счастливая деятельность организма на биологическом, психологическом, социальном и духовном уровнях человеческой природы [44; 178].

Согласно определению Всемирной организации здравоохранения, здоровье представляет собой не только биологическую, но и социальную категорию, т.е. здоровье – это состояние физического, психического и социального благополучия.

Психическому здоровью свойственно: отсутствие выраженных психических расстройств; определенный резерв сил человека, благодаря которому он может преодолеть неожиданные стрессы или затруднения, возникающие в исключительных обстоятельствах; состояние равновесия между человеком и окружающим миром, гармонии между ним и обществом, согласовании представлений отдельного человека с представлениями других людей об объективной реальности [20; 166].

Из приведенных определений видно, что понятие «здоровье» отражает качество приспособления организма к условиям внешней среды и представляет итог процесса взаимодействия человека и среды обитания, внешних (природных и социальных) и внутренних (духовность, наследственность, пол, возраст) факторов.

Состояние здоровья определяется жизненными приоритетами человека, его целеполаганием, уровнем духовного развития, ценностными ориентациями и многим другим. О здоровье нужно размышлять с детства, рассуждая о философии жизни, природы человека. С возрастом расширяется сфера знаний человека, его жизненный опыт, приходит более осмысленное понимание здоровья как философской категории.

Интересно высказывание выдающегося английского философа Джона Локка, заключенное в трактате «Мысли о воспитании»: «Здоровый дух в здоровом теле – вот краткое, но полное описание счастливого состояния в этом мире. Кто обладает и тем, и другим, тому остается желать немногого, а кто лишен хотя бы одного, тому в малой степени может компенсировать чтобы то ни было иное. Счастье или несчастье человека в основном является делом его собственных рук. Тот, у кого тело нездоровое и слабое, никогда не будет в состоянии продвигаться вперед по этому пути».

Французский философ Клод Гельвеций в своих трудах писал о положительном влиянии физического воспитания на здоровье человека: «Задача этого рода воспитания заключается в том, чтобы сделать человека более сильным, более крепким, более здоровым, следовательно, более счастливым» [13; 88].

Таким образом, великие философы – мыслители утверждали, что сам человек главным образом должен думать, заботиться о своем здоровье, о благосостоянии и стремиться поддерживать его, от этого зависит человеческое счастье.

Эффективность воспитания и обучения детей и подростков зависит от здоровья. Здоровье – важный фактор работоспособности и гармонического развития детского организма.

Большое значение М.В. Ломоносов придавал анализу факторов развития и формирования личности молодого человека. Он показал роль наследственности в появлении многочисленного здорового поколения русских людей [47; 184].

С.П. Боткин видел здоровье человека, прежде всего, как функцию приспособления и эволюции, функцию воспроизводства, продолжения рода и гарантию здоровья потомства. Нарушение, недостаточность этой функции он рассматривает как важнейшую основу патологии [49; 100].

В.М. Бехтерев много сил отдал борьбе за оздоровление общества. С охраной здоровья населения, улучшения условий его жизни, повышением благосостояния, ростом культуры он связал перспективы развития личности и общества. Особое внимание он уделяет сохранению и укреплению детского здоровья. Статья «Охрана детского здоровья» отражает комплексную программу решения указанной задачи, включающую систему гигиенических, медико-биологических, социальных и психологических мероприятий [59; 169].

В 1968 году Всемирная Организация здравоохранения приняла следующую формулировку: «Здоровье – свойство человека выполнять свои биосоциальные функции в изменяющейся среде, с перегрузками и без потерь, при условии отсутствия болезней и дефектов» [4; 49; 123].

Таким образом, из приведенных определений видно, что понятие здоровья отражает качество приспособления организма к условиям внешней среды и представляет итог процесса взаимодействия человека и среды обитания.

В настоящее время принято выделять несколько компонентов (видов) здоровья:

1. Соматическое здоровье – текущее состояние органов и систем организма человека, основу которого составляет биологическая программа индивидуального развития, опосредованная базовыми потребностями, доминирующими на различных этапах онтогенетического развития. Эти потребности, во-первых, являются пусковым механизмом развития человека, а во-вторых, обеспечивают индивидуализацию этого процесса.

2. Физическое здоровье – уровень роста и развития органов и систем организма, основу которого составляют морфо-

физиологические и функциональные резервы, обеспечивающие адаптационные реакции.

3. Психическое здоровье (состояние психической сферы) представляет состояние общего душевного комфорта, обеспечивающее адекватную поведенческую реакцию. Такое состояние обусловлено как биологическими, так и социальными потребностями, а также возможностями их удовлетворения.

4. Нравственное здоровье – комплекс характеристик мотивационной и потребностно-информативной сферы жизнедеятельности, основу которого определяет система ценностей, установок и мотивов поведения индивида в обществе. Нравственным здоровьем опосредована духовность человека, так как оно связано с общечеловеческими истинами добра, любви и красоты [49; 131].

Признаками здоровья являются:

- специфическая (иммунная) и неспецифическая устойчивость к действию повреждающих факторов;
- показатели роста и развития;
- функциональное состояние и резервные возможности организма;
- отсутствие какого-либо заболевания или дефекта развития;
- уровень морально-волевых и ценностно-мотивационных установок.

Существующие различные подходы к определению понятия «здоровье» можно классифицировать следующим образом: а) здоровье – это отсутствие болезней; б) «здоровье» и «норма» – понятия тождественные; в) здоровье как единство морфологических, психоэмоциональных и социально-экономических констант.

Общее для этих определений в том, что здоровье понимается как нечто противоположное болезни, отличное от неё, как синоним нормы. Поэтому понятие «здоровье» можно опреде-

литель следующим образом: здоровье – нормальное психосоматическое состояние человека, отражающее его полное физическое, психическое и социальное благополучие и обеспечивающее полноценное выполнение трудовых, социальных и биологических функций.

Здоровье человека – это процесс сохранения и развития его психических и физиологических качеств, оптимальной работоспособности и социальной активности при максимальной продолжительности жизни.

По мнению академика Ю.П. Лисицына, здоровье человека не может сводиться лишь к констатации отсутствия болезней, недомогания, дискомфорта, это состояние, которое позволяет человеку вести нестеснённую в своей свободе жизнь, полноценно выполнять свойственные человеку функции, прежде всего трудовые, вести здоровый образ жизни, т.е. испытывать душевное, физическое и социальное благополучие» [118; 121].

Образ жизни – тип жизнедеятельности людей, обусловленный особенностями общественно-экономической формации. Основными параметрами образа жизни являются труд, учеба для подрастающего поколения, быт, общественно-политическая и культурная деятельность людей, а также различные поведенческие привычки и проявления. Если их организация и содержание способствуют укреплению здоровья, то есть основание говорить о реализации здорового образа жизни, который можно рассматривать как сочетание видов деятельности, обеспечивающее оптимальное взаимодействие индивида с окружающей средой.

Говоря об образе жизни, С.В. Попов утверждал, что следует помнить о том, что хотя он в значительной степени обусловлен социально-экономическими условиями, в то же время во многом зависит от мотивов деятельности конкретного человека, от особенностей его психики, состояния здоровья и функциональных возможностей организма. Этим, в частности,

объясняется реальное многообразие вариантов образа жизни различных людей. Образ жизни человека включает три категории: уровень жизни, качество жизни и стиль жизни [151].

Уровень жизни – это экономическая категория, представляющая степень удовлетворения материальных, духовных и культурных потребностей человека. Под качеством жизни понимают степень комфорта в удовлетворении человеческих потребностей (преимущественно социальная категория). Стиль жизни характеризует поведенческие особенности жизни человека, то есть определенный стандарт, под который подстраивается психология и психофизиология личности (социально-психологическая категория).

Здоровье человека зависит от стиля жизни, который в большей степени носит персонифицированный характер и определяется историческими и национальными традициями, личностными наклонностями.

Поведение человека направлено на удовлетворение потребностей. При более или менее одинаковом уровне потребностей, характерном для данного общества, каждая личность характеризуется своим, индивидуальным способом их удовлетворения, поэтому поведение людей отличается.

Здоровый образ жизни объединяет все проявления жизнедеятельности, которые способствуют выполнению человеком профессиональных, общественных и бытовых функций в оптимальных для здоровья условиях и выражают ориентированность деятельности личности в направлении формирования, сохранения и укрепления как индивидуального, так и общественного здоровья.

Б.Н. Чумаков характеризует здоровый образ жизни как активную деятельность людей, направленную на сохранение и улучшение здоровья. При этом должно учитываться то, что образ жизни человека и семьи не складывается сам по себе в зависимости от обстоятельств, а формируется в течение жизни целе-

направленно и постоянно. Формирование здорового образа жизни является главным рычагом первичной профилактики в укреплении здоровья населения через изменение стиля и уклада жизни, его оздоровление с использованием гигиенических знаний в борьбе с вредными привычками, преодолением неблагоприятных сторон, связанных с жизненными ситуациями [13; 98].

Таким образом, под здоровым образом жизни следует понимать типичные формы и способы повседневной жизнедеятельности человека, которые укрепляют и совершенствуют резервные возможности организма, обеспечивая тем самым успешное выполнение своих социальных и профессиональных функций независимо от политических, экономических и социально-психологических ситуаций.

Образ жизни – биосоциальная категория, интегрирующая представления об определенном типе жизнедеятельности человека и характеризующаяся его трудовой деятельностью, бытом, формой удовлетворения материальных и духовных потребностей, правилами индивидуального и общественного поведения в единстве с условиями жизни. Иначе говоря, образ жизни – это «лицо» индивида, отражающее одновременно и уровень общественного прогресса, и его частную реализацию [98].

Под образом жизни понимается система поведения человека в процессе его жизнедеятельности, которая основана на личном опыте, традициях и принятых нормах поведения. От того, какой образ жизни ведет конкретный человек, зависит в основном его здоровье. Эта составляющая является главной, поскольку именно образ жизни оказывает решающее влияние на здоровье человека. Отличие этого фактора от других заключается в возможности самого человека управлять своим здоровьем. Поэтому, каков образ жизни – таково и здоровье.

Здоровый образ жизни – это индивидуальная система привычек и поведения человека в процессе его жизнедеятельности, которые обеспечивают ему определённое здоровье.

Состояние здоровья определяется влиянием генетических, внешних и внутренних факторов (табл. 22). Генетические факторы мы выделяем в отдельную группу, так как их влияние трудно поддаётся коррекции и его сложно переоценить. Количество наследственных заболеваний человека неуклонно увеличивается, а их лечение оставляет желать лучшего. Все заболевания, связанные с генетическими факторами, специалисты условно разделяют на три группы: наследственные прямого эффекта, в том числе врожденные, когда ребенок рождается уже с признаками нарушений; наследственные, но опосредованные воздействием внешних факторов; связанные с наследственным предрасположением.

Неблагоприятные экологические условия жизнедеятельности, рост используемых в пищевой промышленности и в быту синтетических препаратов, неконтролируемое использование фармакологических веществ – далеко не полный список актуальных причин нарушения здоровья современного человека.

Таблица 22 – Факторы, влияющие на здоровье человека

| Сфера влияния факторов | Факторы | |
|----------------------------|--|--|
| | Укрепляющие здоровье | Ухудшающие здоровья |
| 1 | 2 | 3 |
| Генетические | Здоровая наследственность. Отсутствие морфофункциональных предпосылок возникновения заболеваний | Наследственные заболевания и нарушения. Наследственная предрасположенность к заболеваниям. |
| Состояние окружающей среды | Хорошие бытовые и производственные условия, благоприятные климатические и природные условия, экологически благоприятная среда обитания | Вредные условия быта и производства, неблагоприятные климатические и природные условия, нарушение экологической обстановки |

Продолжение таблицы 22

| 1 | 2 | 3 |
|-------------------------|---|--|
| Медицинское обеспечение | Медицинский скрининг, высокий уровень профилактических мероприятий, современная и полноценная медицинская помощь | Отсутствие постоянного медицинского контроля за динамикой здоровья, низкий уровень первичной профилактики, некачественное медицинское обслуживание |
| Условия и образ жизни | Рациональная организация жизнедеятельности, оседлый образ жизни, адекватная двигательная активность, социальный и психологический комфорт, полноценное и рациональное питание, отсутствие вредных привычек, уровень образования и пр. | Отсутствие рационального режима жизнедеятельности, миграционные процессы, гиподинамия или гипердинамия, социальный или психологический дискомфорт, неправильное питание, вредные привычки, недостаточный уровень медико-биологических знаний |

С момента своего появления на Земле человек постоянно сталкивается с необходимостью борьбы за жизнь, с неблагоприятными условиями природы, со стихийными факторами, с непредсказуемостью даже ближайшего будущего.

К факторам внешней среды, оказывающим влияние на организм, ученые относят: энергетические воздействия (включая физические поля), динамический и химический характер атмосферы, водный компонент; физические, химические и механические характеристики воздействия поверхности Земли, характер биосистем местности и их ландшафтных сочетаний; сбалансированность и стабильность климатических и пейзажных условий и ритма природных явлений и др.

Значительная зависимость человека от природных факторов и их непредсказуемость предопределили стремление человека сделать себя более защищенными, независимым от превратностей природы, для чего он создавал и изобретал все новое, облегчающие его жизнь, все более благоприятные условия существования и совершенные орудия производства. Это обеспечило ему комфортные для поддержания жизнедеятельности условия. При этом возникли вредные последствия: истощение природных ресурсов, выброс в атмосферу, в землю и воду все большего объема отхода производства, разрушение озонового слоя и т.д. В воздухе увеличилось содержание вредных химических веществ.

Тревога специалистов, ученых и мировой общественности по поводу катастрофических экологических последствий «освоения» природы все большей степени акцентируется на ее последствиях для здоровья человека. Возникли дочерние науки, например, малэкология – наука об изменениях, патологических явлениях в биосфере; санэкология – наука о путях и способах защиты, оздоровления и коррекции неблагоприятных изменений в биосфере.

Таким образом, не вызывает сомнения все возрастающая взаимосвязь изменений окружающей человека среды с его здоровьем.

Состояние здоровья человека определяется качеством медицинского обслуживания. С самого начала возникновения медицины как науки она была ориентирована на здоровье и предупреждение болезней. В настоящее время структура заболеваемости как у нас в стране, так и в мире заметно изменилась, инфекционные болезни составляют в статистике заболеваемости лишь около 10%. В то же время инфекционные соматические болезни, функциональные расстройства психики, алкоголизм, наркомания составляют до 40% заболеваемости. Среди причин смерти из многих сотен известных болезней в

85% случаев лишь десять, в частности атеросклероз, гипертоническая болезнь, ожирение, иммунодепрессия, аутоиммунные болезни, метаболические нарушения, психические депрессии, злокачественные болезни.

Становится все понятнее, что болезни современного человека обусловлены, прежде всего, его образом жизни и повседневным поведением. В настоящее время здоровый образ жизни рассматривается как основа профилактики заболеваний. Здоровый образ жизни – есть способ жизнедеятельности, соответствующий генетически обусловленным типологическим особенностям данного человека, конкретным условиям жизни и направленный на формирование, сохранение и укрепление здоровья.

Чтобы здоровье человека сохранить, нужно создать благоприятные условия для жизни человека, разрабатывать здоровьесберегающие системы, сопровождающие все сферы жизнедеятельности человека, в том числе обучение и трудовой процесс.

Одним из основных условий формирования здорового образа жизни подрастающего поколения являются физкультурные занятия в образовательном учреждении. По мнению Гиппократата, гимнастика, физические упражнения, ходьба должны прочно войти в повседневный быт каждого, кто хочет сохранить работоспособность, здоровье, полноценную и радостную жизнь. Древнее изречение Гиппократата в наш век проникновения во все сферы деятельности научно-технического прогресса становится в высшей степени актуальным. Малоподвижный образ жизни делает организм человека беззащитным при развитии различных заболеваний. Кратко напомним основные задачи физического воспитания. *Оздоровительные задачи:*

- охрана и укрепление здоровья учащихся;
- достижение полноценного физического развития, гармоничного телосложения;

- повышение умственной и физической работоспособности;

Образовательные задачи:

- формирование двигательных умений и навыков;
- развитие двигательных способностей;

Воспитательные задачи:

- формирование интереса и потребности в занятиях физическими упражнениями;
- воспитание активности, самостоятельно и нравственно-волевых черт личности.

Значение двигательной активности для поддержания и укрепления здоровья и как лечебного средства известно из древности. Особо актуальной проблема оптимизации двигательной активности людей стала в последнюю четверть XX – начале XXI века в связи с автоматизацией производства и очевидностью неблагоприятного влияния социально-обусловленной гипокинезии.

Взаимодействие организма с внутренней средой осуществляется гуморальным и нервным путями. В ответ на действие внешних и внутренних раздражителей организм активизирует или тормозит деятельность различных органов и систем. Устойчивость организма к воздействию различных повреждающих факторов среды, реализуемая на основе общебиологического принципа гомеостаза, называется резистентностью. Напомним, что гомеостаз – совокупность скоординированных реакций, обеспечивающих поддержание или восстановление постоянства внутренней среды организма.

Строение организма человека предопределило нормальное функционирование органов и систем в условиях активной двигательной деятельности. Снижение двигательной активности ведет к функциональным и морфологическим изменениям в организме, влияющим на сокращение продолжительности жизни. Двигательная активность сдерживает возрастные инволюционные изменения, способствует продлению периода ак-

тивной творческой жизни. Снижение двигательной активности, обусловленное образом жизни, особенностями профессиональной деятельности, постельным режимом называется гипокинезией.

Гипокинезия (греч. *huro* – понижение, уменьшение, недостаточность; *kinesis* – движение) – особое состояние организма, обусловленное недостаточной двигательной активностью, т.е. ограничение количества и объема движений в результате образа жизни, особенностей профессиональной деятельности, постельного режима в период заболевания [128; 185].

Снижение двигательной активности – гиподинамия – рассматривается в настоящее время как важнейший фактор риска многих заболеваний. Многочисленными экспериментальными и клиническими исследованиями установлено, что ограничение подвижности вызывает неблагоприятные изменения во всех органах и системах организма. Все это обуславливает необходимость разработки практических мер по профилактике и преодолению гипокинезии. Важнейшей из них является стимулирование двигательной активности. Гипокинезия и гиподинамия пагубно влияют на здоровье, приводят к развитию сердечно-сосудистых расстройств, нарушению обмена веществ.

При недостаточной физической нагрузке прогрессирует снижение способности эритроцитов переносить кислород к мышцам, тканям, головному мозгу. Для растущего организма это чревато нарушениями развития, снижением интеллектуальной продуктивности, ухудшением памяти и т.д. Ребенок становится более вялым и раздражительным, эмоционально неустойчивым, не способным к концентрации усилий – как физических, так и умственных. Это отражается и на показателях физического развития, особенно заметных на уроках физкультуры, в турпоходах. Общий уровень здоровья у таких детей заметно ниже, чем у получавших достаточную, гармоничную физическую нагрузку. После окончания школы юноши, стра-

давшие гиподинамией, с трудом адаптируются к армейской службе, имеют ограничения для выбора профессии. У девушек возникают проблемы при родах [20; 98].

Отсутствие мышечной активности для здоровья человека также опасно, как недостаток кислорода, питания, витаминов. Если человек в силу каких-то причин не будет двигаться несколько недель, его мышцы атрофируются, нарушается деятельность сердца и легких. Организм физически активных мужчин 50-60 лет обладает более высокими функциональными возможностями, чем 30-летних, но с ограниченным двигательным режимом. Многочисленными исследованиями убедительно доказано, что регулярные физические нагрузки – эффективное средство профилактики и лечения заболеваний коронарных артерий, гипертонической болезни, атеросклероза, ожирения, хронических заболеваний легких, диабета, заболеваний скелетно-мышечной системы, почек, тревожных и депрессивных состояний, стрессорных повреждений и многих других патологических состояний) [14; 76].

Один из обязательных факторов здорового образа жизни человека – систематическое, соответствующее полу, возрасту, состоянию здоровья использование физических нагрузок. Они представляют собой сочетание разнообразных двигательных действий, выполняемых в повседневной жизни, в организованных и самостоятельных занятиях физическими упражнениями и спортом, объединенных термином «двигательная активность».

Двигательная активность учащихся складывается из ежедневной (утренняя гимнастика, ходьба, подвижные перемены и паузы в режиме учебного дня) и периодической, которая может быть разнообразной. Двигательная активность школьника должна занимать не менее 1/5 суточного бюджета времени (за вычетом времени сна и дневного отдыха), а ее структура зависит от возрастной группы детей. Это связано с тем, что у младших школьников больше доля неорганизованной двигательной ак-

тивности, но значительно меньше доля тех ее видов, которые относятся к трудовой деятельности. Некоторые виды двигательной активности взаимозаменяемы. Например, занятия в спортивных секциях и в некоторых кружках художественной самодеятельности (в частности, танцевальных) вполне сопоставимы по интенсивности и объему физической нагрузки.

Два урока физкультуры в неделю не компенсируют дефицита физической нагрузки. Для школьников занятия физическими упражнениями должны занимать 8-12 часов в неделю. Даже трех уроков физкультуры явно не хватает для удовлетворения биологической потребности растущего организма в движении.

При поступлении детей в школу одним из факторов, препятствующих нормальному протеканию адаптации к новым условиям, является снижение двигательной активности почти наполовину. В деятельности учащихся преобладает статический компонент: 80-85% дневного времени они находятся в сидячем положении. Даже младшие школьники проводят в подвижных играх, беге, ходьбе не более 20% времени суток, хотя именно для них характерна плохая переносимость статических нагрузок: их организм более адаптирован к кратковременным динамическим нагрузкам.

Как отмечают физиологи, складывается парадоксальная ситуация: для успешного усвоения учебной программы ребенку нужна повышенная умственная работоспособность, а необходимость длительное время находиться в статическом положении, снижение двигательной активности, наоборот, приводят к ухудшению снабжения организма, мозга кислородом, замедлению процессов восстановления, снижению работоспособности.

Двигательная активность детей должна быть организована так, чтобы предотвращать гиподинамию и в то же время не приводить к их переутомлению. Восполнение двигательной активности учащихся в школе происходит, в основном, на уро-

ках физкультуры. При различных формах их проведения, в зависимости от темы и специфики, учащийся по-разному реализует суточную потребность в физической нагрузке. На уроках волейбола, баскетбола, других подвижных игр, плавания – около 27%; при занятиях легкой атлетикой – около 40%; на уроках лыжной подготовки – 57%. Хотя на уроках гимнастики реализуется лишь около 10% двигательной активности, это не снижает значимости таких уроков, поскольку именно на них обеспечивается преимущественное формирование жизненно важных двигательных координаций.

Построение уроков физкультуры в интересах здоровья школьников – отдельная проблема, имеющая значение для учителей физкультуры. В процессе проведения тематических семинаров и знакомства с работами, поданными на конкурс «Учитель года», вырисовывается замечательная картина творчества учителей – энтузиастов здоровья. Они приобщают к такой деятельности не только своих учеников, но и их родителей, а также коллег-педагогов.

Обратим внимание на принцип, которым должны руководствоваться и учитель физкультуры, и администрация образовательного учреждения: «Физкультура без освобожденных!». Парадокс: ослабленные, болезненные учащиеся, как раз больше других нуждающиеся в восстановлении и укреплении здоровья, в том числе средствами физической культуры, от таких уроков освобождаются, проводя и эти 45 минут без активного движения.

Наибольший оздоровительный эффект оказывают занятия плаванием и лыжами, так как первые проходят в водной сфере, а вторые – на снежной поверхности, что значительно облегчает движения, оказывает закаливающее действие, имеет положительный следовой эффект. В результате реализации внеурочных форм ребенок может удовлетворить до 40% потребности в двигательной активности.

Стресс (англ. stress – давление, напряжение) – состояние, возникающее при действии чрезвычайных раздражителей и приводящее к напряжению адаптационных механизмов организма.

В процессе жизнедеятельности организм человека адаптируется к внешним и внутренним воздействиям. Адаптация – процесс приспособления организма к меняющимся условиям среды (природным, производственным, социальным). Различают различные виды адаптации: болевая, вкусовая, зрительная, обонятельная, температурная, трудовая, физическая и др. Благодаря адаптации поддерживается гомеостаз, обеспечивается работоспособность организма, его функционирование в оптимальном режиме, что способствует максимальной продолжительности жизни. Организмы адаптированы к адекватным условиям среды в результате длительной эволюции. Приспособление к периодическим колебаниям таких условий происходит с помощью готовых адаптивных механизмов. К одним факторам среды организм может достичь полной, к другим – частичной адаптации. Организм может оказаться полностью неприспособленным к выживанию в крайне экстремальных условиях, наступит болезнь, которая может завершиться смертью.

Научно-технический прогресс увеличивает долю умственного труда. В свою очередь, интеллектуальный труд повышает требования к психической устойчивости, длительным нервным напряжениям, способности перерабатывать большой поток информации. При физическом труде мышечное утомление является нормальным физиологическим состоянием, выработанным в ходе эволюции как биологическое приспособление, предохраняющее организм от перегрузки. Умственная работа – достижение природы на более высоких ступенях ее развития и организм человека не успел полностью адаптироваться к ней. Эволюция пока не выработала реакций, надежно предохраняющих центральную нервную систему от перенапряже-

ния. Поэтому наступление нервного (умственного) утомления, в отличие от физического, не ведет к автоматическому прекращению работы, а лишь вызывает перевозбуждение, невротические сдвиги, которые суммируются, усиливаются и приводят к заболеванию человека. В этих новых для организма условиях работник умственного труда должен научиться спокойно и трезво оценивать свои силы и возможности, научиться управлять своим организмом, грамотно использовать для этого средства физической культуры и спорта. Доказана огромная польза занятий физическими упражнениями для людей, работающих при повышенных нервно-эмоциональных нагрузках в условиях гиподинамии.

Организм человека обладает достаточно широкими возможностями приспособления к необычным условиям существования, к воздействию различных неблагоприятных факторов. Это приспособление обеспечивается в процессе жизнедеятельности за счет резервных возможностей организма, выработки и совершенствования компенсаторных приспособительных реакций.

Под физиологическими резервами понимается способность органа, системы и организма в целом во много раз усиливать интенсивность своей деятельности по сравнению с состоянием относительного покоя. Физиологические резервы обеспечиваются анатомо-физиологическими и функциональными особенностями строения органов, а именно: наличием парных органов (почки, анализаторы и т.п.), возможностью значительного усиления деятельности органов; увеличением общей интенсивности кровотока, легочной вентиляции и т.п.

Наличие резервных возможностей организма позволяет в ряде случаев переносить без отрицательных последствий воздействие экстремальных факторов окружающей среды и болезнетворных агентов, токсических веществ, которые значительно превышают принятые предельно допустимые уровни.

Известно, например, что физически тренированные люди способны в течение длительного времени сохранять работоспособность при содержании кислорода во вдыхаемом воздухе 16% и ниже, углекислого газа – более 2-3% и т.д. [14; 27; 194].

Именно поэтому определение физиологических резервов организма, их расширение и использование должны войти в арсенал методов оценки и укрепления здоровья человека. Если бы можно было легко оценивать резерв гомеостаза, определенный резервными мощностями рабочих органов и регулируемых систем, то он служил бы точным количественным выражением уровня здоровья как показатель устойчивости организма в отношении агентов, вызывающих патологию.

Под влиянием умеренных физических нагрузок увеличиваются работоспособность сердца, содержание гемоглобина и количество эритроцитов. Физиологические резервы организма человека, систематически занимающегося физкультурой и спортом, выше. Это дает ему возможность достаточно легко компенсировать внезапное воздействие многих факторов окружающей среды без ущерба для своего здоровья. Важно отметить, что систематические занятия физической культурой и спортом позволяют сохранить физиологические резервы до весьма преклонного возраста, что обеспечивает высокий уровень здоровья и работоспособности.

Основными средствами физической культуры являются физические упражнения. Физические упражнения – это двигательные действия, используемые для физического совершенствования человека.

Чтобы физические упражнения оказывали положительное влияние на здоровье человека, необходимо соблюдать определенные правила:

- 1) применяемые средства и методы физического воспитания должны быть научно обоснованными и иметь оздоровительную направленность;

2) физические нагрузки должны планироваться в соответствии с индивидуальными возможностями учеников;

3) осуществление врачебного, педагогического контроля и самоконтроля в процессе физического воспитания.

Периодичность и содержание врачебно-педагогического контроля зависят от форм занятий физическими упражнениями, величины физической нагрузки и других факторов.

Многokrатно повторяемые физические упражнения с соблюдением правильной дозировки и методической последовательности приводят к совершенствованию форм и функций организма человека, укрепляют здоровье, формируют и совершенствуют двигательные навыки, содействуют духовному развитию. Оздоровительный эффект физических упражнений наблюдается только в тех случаях, когда они рационально сбалансированы по направленности, мощности и объему в соответствии с индивидуальными возможностями занимающихся.

Приведём недельный объем двигательной активности для людей разного возраста: дошкольники – 21-28 часов; школьники - 14-21 часов; учащиеся средних специальных учебных заведений – 10-14 часов; студенты – 10-14 часов; служащие – 6-10 часов.

Движение – это видовое свойство человека, благодаря движению человек сохранился как биологический вид. Используя это качество, человек находил пищу, спасался от врагов, познавал окружающий мир, тренировал тело и совершенствовал работу мозга. На всех этапах эволюция человека осуществлялась в неразрывной связи с его активной мышечной деятельностью. Даже в настоящее время, ученые отмечают тесную зависимость интеллектуального развития маленьких детей (формирование у них речи, моторики) от их двигательного режима. Особенно существенно значение двигательного режима для формирования здоровья детей и подростков. Так,

появлению в наших образовательных учреждениях групп продленного дня предшествовала большая работа гигиенистов по созданию оптимальных режимов пребывания учащихся в таких группах. Оказалось, что к концу учебного года наибольшее улучшение здоровья демонстрировали те учащиеся групп продленного дня, у которых в режим входило либо двухразовое за неделю посещение плавательного бассейна в сочетании с тремя занятиями фигурным катанием, либо проведение ежедневного «динамического» часа или двигательного насыщенного прогулки. У школьников таких групп от начала года к его концу повысилась ферментативная активность крови, улучшились показатели иммунитета, уменьшилась частота функциональных изменений осанки, нормализовалась гемодинамика. Средняя за год острая заболеваемость у наблюдаемых воспитанников групп продленного дня в несколько раз снизилась, а уровни физической и умственной работоспособности, напротив, повысились относительно значений соответствующих показателей у непосещающих группы продленного дня. Следовательно, создание условий для реализации потребности детского организма в движении является неременным условием для сохранения и даже укрепления его здоровья [44; 169].

К еще более ранним эволюционным приобретениям человека следует отнести механизмы распределения разной активности его физиологических функций в течение суток. В настоящее время установлено, что двигательная активность и состояние суточного ритма физиологических функций у человека тесно связаны между собой законом об информационно-энергетической стоимости суточного цикла организма. Согласно этому закону, состояние суточного ритма жизненно важных функций человека зависит от объема выполняемой им в сутки мускульной работы. При достаточной двигательной активности все физиологические функции человека (температура тела, частота сердечных сокращений и дыхания, артериальное

давление и еще около 300 функций, изменяющихся в рамках суточного цикла) работают в одном режиме времени. В этом случае говорят о синхронной работе «биологических часов» организма.

При низкой двигательной активности в большом ансамбле физиологических функций некоторые из них (как правило, энергозависимые) начинают работать в своем режиме времени, отличном от режима работы основного ансамбля. В этом случае говорят о рассогласовании, десинхронизации в работе биологических часов организма. Изложенное очень упрощенно и схематично знакомит с хронобиологическим понятием «десинхроноз». Среди причин десинхроноза главное место отводят несогласованности социальных ритмов жизни общества (времени работы, учебы, питания, зрелищных мероприятий и др.) с биологическим циклом активности физиологических систем человека. Поэтому десинхроноз называют «болезнью цивилизации». Многочисленными научными исследованиями установлено, что десинхроноз – это самый ранний признак нарушения взаимосвязи организма с окружающей средой и первый сигнал о неблагополучии в самом организме. И хотя по клиническим проявлениям он очень похож на утомление, в отличие от последнего он труднее купируется и более коварен своими последствиями. Например, в опыте на животных искусственно вызываемый десинхроноз приводил к укорочению продолжительности жизни подопытных. Среди врачей самая короткая продолжительность жизни у хирургов, а среди летчиков – у выполняющих трансмеридиональные перелеты, потому что у первых профессиональная деятельность сопряжена с работой в любые часы суток, а у вторых – с регулярными перемещениями в другое астрономическое время. Те и другие условия жизни вызывают хроническое состояние десинхроноза, которым страдают, например, 78 % летчиков на трансмеридиональных маршрутах [128; 162]. Совсем другие условия жизни имеют

люди-долгожители. Согласно мнению исследователей, долгожительство обеспечивается в условиях, когда удастся поддерживать постоянство хода биологических часов.

В специальных исследованиях было проведено изучение зависимости между формой дневной кривой физиологических функций и уровнем двигательной активности учащихся за день в целом и за время занятий в школе. Для этого у 45 воспитанников школы-интерната 10-11 лет 4 раза в день регистрировали в течение недели уровень двигательной активности (с помощью шагомера), температуру тела, частоту сердечных сокращений. Последние две функции относят к энергозависимым. По уровню двигательной активности обследуемые были распределены на 3 группы. Сначала по законам статистики выделили учащихся со средним уровнем двигательной активности (он колебался у отдельных школьников в диапазоне 10670-12170 шагов, а его усредненная величина составляла около 11,5 тыс. шагов в день). Остальных учащихся поделили на имеющих повышенный уровень двигательной активности (около 15,0 тыс. шагов в день) и пониженный (около 9 тыс. шагов в день). Первое, что удалось установить: у всех наблюдаемых школьников максимальный уровень двигательной активности приходится на 12 часов, т.е. он совпадает со временем школьных занятий.

Второе, на что стоит обратить внимание: только трети школьникам (1 группа) удастся удовлетворить большую часть утренней потребности в движении, на что указывает ее снижение после 12 часов. У остальных же школьников она угнеталась под влиянием существующей организации учебного процесса. Но это восполнялось у школьников 2 группы и 3 группы за счет удлинения продолжительности их двигательной активности до 16 часов. Тем не менее, у школьников всех трех групп уровень двигательной активности к 20 часам снижался. Уровень физиологических функций – температуры тела и частоты

сердечных сокращений – к концу дня снижался только у школьников со средним (2 группа) и с повышенным (1 группа) уровнями двигательной активности, в то время как при ее пониженном уровне (3 группа) температура тела и частота сердечных сокращений удлиняли время своей дневной активности до 20 часов. Выявленный факт позволил сделать вывод о том, что двигательная активность 10-11-летних школьников в объеме 11-15 тыс. шагов в день синхронизирует суточные ритмы их физиологических функций, защищая детский организм от развития десинхроноза [128].

Неодинаковым было влияние разных уровней двигательной активности на дневную кривую умственной работоспособности школьников. Нормальный ее ход имели только школьники со средним уровнем двигательной активности (2 группа), в то время как при повышенном и пониженном ее уровнях кривая умственной работоспособности приобретала инвертированную форму (противоположную нормальной). У школьников 1 группы это было следствием того, что повышенный уровень двигательной активности угнетал ритм умственной работоспособности. У школьников 3 группы причиной инверсии кривой умственной работоспособности была сниженная устойчивость к учебному утомлению, что было установлено тестированием умственной работоспособности учащихся всех трех групп [10; 49].

Из приведенных данных естественным выглядит вывод о том, что двигательная активность является необходимым, эволюцией обоснованным условием жизни человека, так как она на всех его возрастных этапах сохраняет здоровье, поддерживает работоспособность, обеспечивает условия для долголетия. Из этого следует, что в стиле жизни любого человека от рождения до старости рациональный двигательный режим должен занимать приоритетное место. В жизни же современных школьников все обстоит иначе. Наши дети слишком мало двигаются, чем старше они становятся, тем меньшую часть дня

проводят в движении. Врачи на примере учащихся VIII класса подсчитали, что на двигательную активность у них приходится всего 15% суточного времени, а 85% времени дети находятся в состоянии практической неподвижности. Создающийся при этом дефицит двигательной активности формирует состояние – гиподинамию, проявлениями которого служат сниженная сопротивляемость острым заболеваниям, низкие возможности вегетативных функций, избыточная масса тела и др.

Следует отметить, что формирование основ здорового образа жизни закладывается с самого раннего возраста человека. Формирование отношения к здоровью как главной жизненной ценности, укрепление здоровья, обеспечение полноценного образования, гармоничного формирования и развития детей являются важнейшими социальными задачами нашего общества. Не следует забывать, что каждый второй ребёнок имеет отклонения в состоянии здоровья, отмечается высокий процент недоношенных и незрелых детей. Поражение центральной нервной системы новорожденных как результат перинатальной патологии прогнозируется у 50% детей. В первые три года жизни различные отклонения в состоянии нервной системы выявлены у 39% детей.

В обществе должен быть сформирован приоритет здоровья по сравнению с болезнью. Он может быть сформирован через культуру здоровья, воспитываемую с детства. Большинство факторов риска, определяющих становление здоровья, являются характеристиками, связанными с образом жизни человека, корни развития этих факторов находятся в детском возрасте. Важно на этом этапе сформировать у детей базу знаний и практических навыков здорового образа жизни, осознанную потребность в систематических занятиях физической культурой и спортом.

Единство мировоззренческого, интеллектуального и телесного компонентов физической культуры личности должно стать основополагающим принципом её формирования.

Необходимо научить ребенка осуществлять правильный выбор в любой ситуации, связанной с угрозой для здоровья. Данная цель реализуется в образовательном учреждении посредством поставленных задач:

- дать детям общее представление о здоровье как о ценности, состоянии собственного тела, узнать свой организм, научить беречь свое здоровье и заботиться о нем;

- помочь детям в формировании привычек здорового образа жизни, привитию стойких культурно-гигиенических навыков;

- расширять знания детей о здоровой и полезной пищи, о правильном питании, его значимости;

- формировать положительные качества личности ребенка, нравственного и культурного поведения – мотивов укрепления здоровья [13; 65].

Какие содержательные характеристики используются при рассмотрении понятия «здоровье»? Наиболее широкое распространение в настоящее время получил функциональный подход. Он заключается в способности индивида осуществлять присущие ему биологические и социальные функции и выполнять общественно полезную трудовую, производственную деятельность, утрата которых является распространённым и наиболее значимым для человека, семьи, общества социальным последствием болезней человека. В связи с функциональным подходом к здоровью возникло понятие «практически здоровый человек», т.к. возможны патологические изменения, которые существенно не сказываются на самочувствии и работоспособности человека. Подобные неопределённости в самочувствии врачи времён Галена условно называют «третьим состоянием». Разграничивают несколько групп людей, находящихся в третьем состоянии.

Первая объединяет всех, кого отличает особый в данный период времени физиологический статус, когда организм здо-

ров, но работает в особом и, тем не менее, нормальном на это время режиме. Период полового созревания подростков, добавляющий их организму эндокринные и нервные нагрузки, – это «третье состояние». В нём же находятся и люди при здоровой старости.

Во вторую группу попадут те, кто плохо привыкает к новым природным условиям. Пока человек не привыкнет к новым условиям, он будет ощущать влияние неблагоприятных природных факторов, испытывать недомогание, плохое самочувствие, потерю сил.

У организма человека нет более противоположных состояний, чем здоровье и болезнь. Качественные и количественные характеристики как здоровья, так и болезни имеют довольно широкий диапазон толкования. Критерии выраженности здоровья: уровень жизнеустойчивости организма, биологическая активность органов и систем, их способность к регенерации, диапазон адаптационных возможностей организма. Здоровье не исключает наличия в организме ещё не проявившегося болезнетворного начала или субъективных колебаний самочувствия. Вместе с тем, отсутствие объективных проявлений нарушения здоровья ещё не указывает на отсутствие болезненного состояния.

Происхождение болезни имеет два источника: состояние человеческого организма, т.е. «внутреннее основание», и внешние причины, на него воздействующие. Значит, для предупреждения болезней, т.е. повышения жизнеустойчивости организма, есть два способа: удаление внешних причин или оздоровление, укрепление организма для того, чтобы он был в состоянии нейтрализовать эти внешние причины. Первый способ малоудачен, поскольку человеку, который живёт в обществе, практически невозможно устранить все внешние факторы болезни. Второй способ более результативен. Он заключается в том, чтобы по мере возможности избегать поводов, провоци-

рующих болезни. И в то же время закалять свой организм, приучать его приспосабливаться к внешним влияниям, чтобы снизить чувствительность к действию неблагоприятных факторов. Следовательно, способность к адаптации – один из важнейших критериев здоровья [27; 128].

Крепкое здоровье в основном определяется анатомо-физиологическими особенностями организма, включая правильное расположение, строение, функционирование всех органов тела, отсутствие предрасположенности к каким-либо заболеваниям. Нормальное физическое развитие – это изменения строения и функций организма ребенка с возрастом, происходящее в естественном соответствии с его ростом. Морфологические и функциональные изменения, происходящие в организме с возрастом, очень сложны. Оценить их соответствие норме можно на основании анализа деятельности основных систем: костно-мышечной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, эндокринной, сенсорных и др. Для анализа деятельности одних систем не требуется специального оборудования, достаточно визуальное наблюдение и применение простых соматометрических исследований. Для анализа деятельности других систем требуется специальное клиническое оборудование, применение генетических, биохимических, иммунологических методов, что вызывает определенные сложности.

Активная двигательная деятельность способствует росту и развитию костной и мышечной ткани, внутренних органов и органов чувств. Она стимулирует обменные процессы в организме ребенка, способствует повышению его защитных свойств. Что же входит в содержание рационального двигательного режима? Начнем с содержания рационального двигательного режима в условиях школы.

В процессе изложенных выше биоритмологических исследований, был установлен тот уровень двигательной активности школьников в часы школьных занятий, при котором дневная

кривая их умственной работоспособности сохраняла физиологическую устойчивую форму. У школьников 10-11 лет он приближался к 5 тыс. шагов, или $\approx 2,5$ км, но наверняка был бы больше у более старших школьников. Следовательно, для того чтобы учебная деятельность не приводила к рассогласованию биологических часов детского организма и не нарушала хода физиологической кривой работоспособности, двигательная активность учащихся в школе должна составлять не менее 5 тыс. шагов. Указанную задачу удачно выполняет проведение спортивного или динамического часа в середине учебного дня. Но необходимый детям «километраж» может быть реализован в школе и средствами малых форм физической культуры: проведением во всех классах утренней гимнастики перед началом занятий, физкультминуток на уроках, подвижных игр на переменах, двигательной насыщенной прогулки в группах продленного дня и т.д. Но главную роль в обеспечении двигательного режима учащихся в школе отводят урокам физкультуры, несмотря на то, что они лишь отчасти выполняют эту задачу из-за малого числа таких уроков в учебном плане и не всегда правильном их построении. Для того, чтобы уроки физкультуры способствовали более полной реализации потребности школьников в движении, необходима их правильная организация. Это значит, что структура уроков физкультуры должна состоять из трех частей: вводной (5-10 мин), основной (25-30 мин) и заключительной (3-5 мин). Задача такого построения уроков физкультуры состоит в том, чтобы обеспечить постепенный переход школьников к повышенной мышечной деятельности (вторая половина основной части) и столь же постепенное уменьшение нагрузки к концу занятий (заключительная часть). Главным компонентом структуры урока физкультуры является основная часть. Ее содержание должно включать комплекс разнообразных по качеству нагрузок: общеразвивающие упражнения, обучение основным движениям, подвижную игру. Практика показывает, что очень

часто из структуры уроков физкультуры преподаватели по собственному усмотрению исключают-то одно, то другое звено. Одни любят проводить только подвижные игры, не уделяя времени на общеразвивающие упражнения. Другие исключают из структуры урока обучение детей новым движениям, что ограничивает возможность их спортивного совершенствования и т.п. Но, как правило, все преподаватели освобождают себя от необходимости проводить заключительную часть урока. В результате этого разгоряченные, возбужденные, двигательно расторможенные физкультурой дети становятся фактически неработоспособными на последующих уроках. Как отмечалось выше, повышенная двигательная активность искажает физиологическую кривую умственной работоспособности [4; 55].

Для того чтобы оценить правильность построения уроков физкультуры, учителю необходимо проследить за динамикой пульса школьников во время урока. Частоту пульса у выборочной группы учащихся регистрируют за 10-секундные отрезки до занятий, после вводной части (на 10-й минуте урока), в конце основной части (на 30-й минуте), во время подвижной игры (на 40-й минуте) и в заключительной части (на 43-45-й минутах урока). При правильном построении урока физкультуры частота пульса во время вводной части учащается, превышает исходное значение на 15-20 %, во время основной – на 50-60 %, во время подвижной игры – на 70-90 %. В период заключительной части пульс снижается до частоты, которая на 5-10 % превышает исходное значение. На основе полученных данных строят кривую физической нагрузки учащихся. Такая кривая должна иметь две вершины: первая будет результатом постепенного подъема пульса от вводной до первой трети основной части (в интервале 15-20 минут урока), вторая совпадет с окончанием подвижной игры (40-43 минуты урока) [55; 185].

Как указано выше, рост, развитие, здоровье, активность ребёнка являются результатом наследования определенных

физических данных от родителей. Развитие – это постепенное развёртывание генетической информации, заложенной в высокодифференцированных половых клетках. Наследуются не только физические данные и морфофункциональные особенности организма, но и весь остальной спектр признаков, включая биохимические и биофизические характеристики органов и тканей, поведение, психические проявления, интеллектуальные способности, творческие задатки и многое другое.

Мы неоднократно подчёркивали, что соблюдение рационального режима жизни, влияние социальных факторов, воспитание помогают оптимальной реализации генетической информации организма. Физическое воспитание служит решающим фактором в обеспечении высокой жизненной дееспособности детей. Без регулярных, специально организованных физических упражнений дети, унаследовавшие от родителей хорошее здоровье, развитие и живущие в благоприятных условиях не достигают высокого уровня физической подготовленности. Дети, не занимающиеся систематически физическими упражнениями, как правило, отстают в развитии и росте. Недостаток движений приводит к приостановке или снижению роста организма, впоследствии даже к постепенной атрофии мышц, ожирению и другим серьезным нарушениям.

Двигательная деятельность ребенка не должна быть чрезмерной. Следует остерегаться интенсивных нагрузок, потому что значительная часть энергетических ресурсов организма расходуется на пластические процессы, а чрезмерная мышечная деятельность связана с большими затратами энергии.

Поэтому двигательная деятельность школьников, как по характеру упражнений, так и по объему должна строиться дифференцированно с учетом уровня их физической подготовленности. Различия в физических нагрузках должны касаться главным образом силы, скорости и выносливости, объем упражнений на ловкость и быстроту для всех учащихся может

быть примерно одинаковым, но дозировать физические нагрузки надо с учетом индивидуальных данных каждого учащегося. Слабо физически развитые дети должны быть в центре внимания педагогов, так как они в наибольшей степени нуждаются в правильно организованных упражнениях.

Например, в младшем возрасте у детей продолжает формироваться структура тканей, продолжается их рост. Рост увеличивается ежегодно примерно на 4см, а масса – на 2кг, поэтому этот возраст называют периодом округления. Именно уже в младшем школьном возрасте нужен дифференцированный подход к мальчикам и девочкам при выборе упражнений и дозирование физических нагрузок. По некоторым показателям развития, большой разницы между мальчиками и девочками нет: в 7 лет масса тела мальчиков больше всего на 0,2кг, в 10 лет – меньше на 0,4кг; в 7лет рост мальчиков превышает рост девочек лишь на 1см, в 11лет рост девочек больше на 0,6 см. До 11-12 лет пропорции частей тела у мальчиков и девочек почти одинаковые, но окружность груди у девочек на 1,2-2 см меньше чем у мальчиков, а жизненная емкость легких меньше на 100-200см³. Следовательно, нагрузки в циклических упражнениях девочкам должны быть несколько ниже. Кроме того, сила мышц кисти у девочек в 7-8 лет меньше, чем у мальчиков примерно на 5кг, а в 11 лет – на 10 кг. Значит, силовые упражнения для девочек по числу повторений могут быть такими же, как и для мальчиков, но по напряжению меньше [55; 149].

В процессе онтогенеза отдельные органы и системы созревают постепенно и завершают свое развитие в разные сроки жизни. Эта гетерохрония созревания обуславливает особенности функционирования организма детей разного возраста. Возникает необходимость выделения определенных этапов или периодов развития. Основными этапами развития являются *внутриутробный* и *постнатальный*, начинающийся с момента рождения. Во время внутриутробного периода закладываются ткани и органы,

происходит их дифференцировка. Постнатальный этап охватывает все детство, он характеризуется продолжающимся созреванием органов и систем, изменениями физического развития, значительными качественными перестройками функционирования организма. Гетерохрония созревания органов и систем в постнатальном онтогенезе определяет специфику функциональных возможностей организма детей разного возраста, особенности его взаимодействия с внешней средой [55].

Следует иметь в виду, что если двигательный режим у девочек достаточен, то они почти не отстают от мальчиков в физической подготовленности. Если же на организацию физических упражнений у девочек в младшем возрасте не обращается должного внимания, они в дальнейшем отстают от мальчиков даже по таким показателям, как координация и точность движений.

С помощью физических упражнений можно не только содействовать разностороннему и гармоническому развитию детей, но и исправлять индивидуальные недостатки физического развития. У многих детей имеются нарушения осанки, плоскостопие, признаки ожирения. Школьники младшего возраста в наибольшей степени подвержены нарушениям физического развития. Значительная часть учащихся начальной школы имеют какие-либо нарушения осанки. Подавляющее большинство этих нарушений имеют нестойкий функциональный характер, они могут быть исправлены с помощью физических упражнений.

Наибольшее число дефектов наблюдаются у детей 7-12 лет в форме плечевого пояса. Это главным образом асимметрия шейно-плечевых линий и положения лопаток, чрезмерная сведенность плеч вперед и отклонение нижних углов лопаток [55; 166]. Следующий распространенный дефект – плоскостопие. Оно препятствует правильной осанке, снижает способность детей к длительному стоянию, ходьбе и многим другим движениям.

Исправлять нарушения осанки у детей нужно как можно раньше, пока они не перешли далее первой - второй степени.

Первая степень – нефиксированные отклонения позвонков, небольшое отклонение лопатки.

Для формирования осанки используется специально подобранные комплексы физических упражнений. Для исправления ранее возникших нарушений осанки, прежде всего, нужна разносторонняя общая физическая подготовка, большой объем упражнений на развитие дыхания и равновесия. Значительную часть упражнений следует проводить в положениях, благоприятствующих разгрузке позвоночника, лежа на спине и на животе, на четвереньках. Важно, чтобы занятия были эмоциональными и бодрыми, так как для многих детей с нарушениями осанки характерно депрессивное состояние, необходимо вселить в них веру в возможность исправления в их возрасте имеющихся недостатков и т.д.

Огромное значение в осуществлении оздоровительных задач физического воспитания школьников имеют игры, они должны помогать нормальному росту, развитию, укреплению мышечной системы и формированию правильной осанки ребенка. Игры должны благоприятно влиять на нервную систему, помогать проявлять только положительные эмоции. Исключительно важное значение физических упражнений в предупреждении многих болезней [20; 177].

Под влиянием физических упражнений работающие мышцы лучше снабжаются кровью, повышается подвижность и эластичность суставов, их способность противостоять сильным напряжениям. Под влиянием физических упражнений большую подвижность приобретает позвоночник, что предупреждает образование сутулости или искривлений (сколиозов) [55; 177].

Положительное воздействие физических упражнений выражается не только в улучшении функций важнейших органов и систем человеческого организма. Оно проявляется и на психическом уровне, активизируя состояние бодрости, жизнера-

достности, активности, способствуя повышению устойчивости организма к внешним влияниям, в том числе и заболеваниям инфекционного характера.

Регулярные занятия физическими упражнениями и играми укрепляют мышцы человека, в том числе и сердечную мышцу. Сердечная мышца тренированного человека с каждым ударом посылает в кровеносные сосуды значительно больше крови, чем у лиц, не занимающихся физическими упражнениями. В промежутке между двумя сильными сокращениями тренированное сердце дольше отдыхает. Таким образом, оно работает более экономно, меньше устает, становится выносливым. Чем лучше тренировано сердце, тем относительно реже пульс. Тренированное сердце хорошо справляется с длительной тяжелой работой, и, наоборот, сердце человека, ведущего малоподвижный образ жизни, плохо обеспечивает периферические органы, особенно ткани конечностей, кровью. Мышцы не получают необходимого количества кислорода и быстро утомляются.

Человек, с детских лет ведущий малоподвижный образ жизни, ослабляет свою сердечно-сосудистую систему, поэтому он тяжело переносит физические нагрузки. Влияние физических упражнений и игр на легкие также чрезвычайно благотворно, особенно если занятия проводятся на свежем воздухе. Организм при этом требует повышенного количества кислорода, ребенок полной грудью вдыхает воздух и так же глубоко выдыхает, чувствуя потребность освободиться от углекислоты, обильно вырабатываемой клетками, пополнить легкие свежим воздухом, что очень важно. Когда человек находится без движения, он не дышит полной грудью, воздух успевает наполнить только среднюю часть легких и сразу же выдыхается, верхушки легких работают недостаточно. На фоне физической нагрузки усиливается вентиляция легких.

Под влиянием физических упражнений изменяется объем грудной клетки, она становится шире, ребра приобретают

большую подвижность, укрепляются дыхательные мышцы, что приводит к увеличению жизненной емкости легких. Благодаря обильному притоку живительного кислорода и питательных веществ увеличивается количество красных кровяных телец, что предупреждает развитие малокровия.

Физические упражнения положительно воздействуют на функционирование пищеварительного аппарата человека: из желудочно-кишечного тракта всасывается только то количество питательных веществ, которое необходимо организму. Благодаря физическим упражнениям развиваются мышцы живота. Они участвуют в дыхании, способствуя более глубокому вдоху и выдоху. Кроме того, напряжение мышц живота способствует опорожнению кишечника.

Физические упражнения хорошо действуют на нервную систему. Нервные клетки получают больше питательных веществ, кислорода, лучше развиваются и энергичнее работают. Путем физических упражнений развивается также быстрота реакции. Это способность нервной системы в кратчайший срок передать импульсы мышце и тем самым заставить ее молниеносно сократиться. Если быстрота реакции достаточна, то работа идет без напряжения; если реакция недостаточно быстрая, то нервная система перенапрягается, в результате наступает утомление.

Большое влияние оказывает активный двигательный режим на устойчивость умственной работоспособности школьников в течение учебного года. Объем двигательной деятельности должен соответствовать потребностям детского организма; это помогает сохранить работоспособность к концу уроков в школе, к концу всего дня, недели, четверти, учебного года.

Кратковременные физические упражнения и игры в процессе уроков и приготовления домашнего задания способствуют поддержанию активного внимания и повышают производительность труда. На уроках, которые следуют после занятий физической культурой, успеваемость выше, чем на уроках,

предшествующих занятиям физической культурой. Прогулки, физические упражнения и игры после окончания уроков являются хорошим средством восстановления умственной работоспособности. Физические упражнения могут использоваться в различных формах: утренняя гимнастика, длительные прогулки, различные подвижные игры на свежем воздухе, уроки физкультуры в школе, туристические походы и т.п.

Таким образом, важным фактором, оказывающим разно-стороннее влияние на укрепление детского организма, является физическая культура. В условиях реализации безопасного образовательного процесса особенно актуальным является привитие детям стойкого интереса к занятиям физическими упражнениями, обучение их доступным двигательным умениям и навыкам.

Более полное использование всех возможностей физической культуры достигается в совместной работе школьных учреждений и семьи. Меры по укреплению здоровья ребенка, проводимые в школе, должны дополняться ежедневными физическими упражнениями в семье с учетом индивидуальности ребенка. Семья во многом определяет отношение детей к физическим упражнениям, их интерес к спорту, активность и инициативу. Этому способствуют близкое эмоциональное общение детей и взрослых в разных ситуациях, естественно возникающая их совместная деятельность: обсуждения успехов спортивной жизни страны, переживания при просмотре телевизионных спортивных передач, иллюстраций в книгах на спортивные темы и др. Дети особенно восприимчивы к убеждениям, положительному поведению отца, матери, укладу жизни семьи. Поэтому педагогам необходимо совершенствовать методы пропаганды здорового образа жизни среди родителей, вовлекать их в активный педагогический процесс, в конкретную работу по развитию и оздоровлению детей.

Значение физкультуры в жизни человека неизмеримо возросло в последние десятилетия. Это связано с тем, что в наше

время резко сократилась доля физического труда на производстве и в быту, и одновременно усилилось воздействие на организм неблагоприятных факторов – загрязнения окружающей среды, особенно в промышленных городах, нерационального питания, различных стрессов, гиподинамии. Поэтому сейчас остро встал вопрос о профилактике различных заболеваний, в том числе и при помощи физических упражнений.

Необходимо повысить уровень знаний людей о здоровом образе жизни, приблизить занятия физкультурой и спортом к месту жительства, сделать более доступными для населения спортивные товары и научно-популярную литературу о сохранении и укреплении здоровья при помощи физических упражнений и закаливания. Ведь хорошо известно, что тот, кто регулярно занимается физкультурой, придерживается норм рационального питания, не обременен вредными для здоровья привычками, – трудится с полной отдачей и редко болеет.

Известно, что движение является основным стимулятором жизнедеятельности организма человека. Еще С.П. Боткин отметил, что ни усиленный труд, ни форсированные, утомительные походы сами по себе не в состоянии вызвать расстройства здоровья, если нервные аппараты работают хорошо. И, наоборот, при недостатке движений наблюдается, как правило, ослабление физиологических функций, понижается тонус и жизнедеятельность организма [125; 175].

Тренировки активизируют физиологические процессы и способствуют обеспечению восстановления нарушенных функций у человека. Поэтому физические упражнения являются средством неспецифической профилактики ряда функциональных расстройств и заболеваний, а лечебную гимнастику следует рассматривать как метод восстановительной терапии.

Физические упражнения воздействуют на все группы мышц, суставы, связки, которые делаются крепкими, увеличиваются объем мышц, их эластичность, сила и скорость сокращения. Усиленная мышечная деятельность вынуждает рабо-

тать с дополнительной нагрузкой сердце, легкие и другие органы и системы нашего организма, тем самым повышая функциональные возможности человека, его сопротивляемость неблагоприятным воздействиям внешней среды.

Регулярные занятия физическими упражнениями в первую очередь воздействуют на опорно-двигательный аппарат, мышцы. При выполнении физических упражнений в мышцах образуется тепло, на что организм отвечает усиленным потоотделением. Во время физических нагрузок усиливается кровоток: кровь приносит к мышцам кислород и питательные вещества, которые в процессе жизнедеятельности распадаются, выделяя энергию. При движениях в мышцах дополнительно открываются резервные капилляры, количество циркулирующей крови значительно возрастает, что вызывает улучшение обмена веществ.

Если же мышцы бездействуют – ухудшается их питание, уменьшаются объем и сила, снижаются эластичность и упругость, они становятся слабыми, дряблыми. Ограничение в движениях (гиподинамия), пассивный образ жизни приводят к различным предпатологическим и патологическим изменениям в организме человека. Так, американские врачи, лишив добровольцев движений путем наложения высокого гипса и сохранив им нормальный режим питания, убедились, что через 40 дней у них началась атрофия мышц и накопился жир. Одновременно повысилась реактивность сердечно-сосудистой системы и снизился основной обмен. Однако в течение последующих 4 недель, когда испытуемые начали активно двигаться (при том же режиме питания), указанные выше явления были ликвидированы, мышцы укрепились и гипертрофировались. Таким образом, благодаря физическим нагрузкам удалось восстановление как в функциональном, так и в структурном отношении [125; 184].

Физические нагрузки оказывают разностороннее влияние на организм человека, повышают его устойчивость к неблаго-

приятным воздействиям окружающей среды. Так, например, у физически тренированных лиц по сравнению с нетренированными наблюдается лучшая переносимость кислородного голодания. Отмечена высокая способность работать при повышении температуры тела свыше 38°C во время физических напряжений.

Подмечено, что у рентгенологов, занимающихся физическими упражнениями, меньшая степень воздействия проникающей радиации на морфологический состав крови. В опытах на животных показано, что систематические мышечные тренировки замедляют развитие злокачественных опухолей [76; 194].

В ответной реакции организма человека на физическую нагрузку первое место занимает влияние коры головного мозга на регуляцию функций основных систем: происходит изменение в кардиореспираторной системе, газообмене, метаболизме и др. Упражнения усиливают функциональную перестройку всех звеньев опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой и других систем, улучшают процессы тканевого обмена. Под влиянием умеренных физических нагрузок увеличиваются работоспособность сердца, содержание гемоглобина и количество эритроцитов, повышается фагоцитарная функция крови. Совершенствуются функции и строение самих внутренних органов, улучшается химическая обработка и продвижение пищи по кишечнику [55; 98].

Сочетанная деятельность мышц и внутренних органов регулируется нервной системой, функция которой также совершенствуется при систематическом выполнении физических упражнений.

Существует тесная связь дыхания с мышечной деятельностью. Выполнение различных физических упражнений оказывает воздействие на дыхание и вентиляцию воздуха в легких, на обмен в легких кислорода и углекислоты между воздухом и кровью, на использование кислорода тканями организма.

Всякое заболевание, как известно, сопровождается нарушением функций и их компенсацией. Так вот, физические упражнения способствуют ускорению регенеративных процессов, насыщению крови кислородом, пластическими («строительными») материалами, что ускоряет выздоровление.

При болезнях снижается общий тонус, в коре головного мозга усугубляются тормозные состояния. Физические же упражнения повышают общий тонус, стимулируют защитные силы организма. Вот почему лечебная гимнастика находит широкое применение в практике работы больниц, поликлиник, санаториев, врачебно-физкультурных диспансеров и пр. С большим успехом используются физические упражнения при лечении различных хронических заболеваний и в домашних условиях, особенно если пациент по ряду причин не может посещать поликлинику или другое лечебное учреждение. Однако нельзя применять физические упражнения в период обострения заболевания, при высокой температуре и других состояниях [162; 177].

Существует теснейшая связь между деятельностью мышц и внутренних органов. Ученые установили, что это объясняется наличием нервно-висцеральных связей. Так, при раздражении нервных окончаний мышечно-суставной чувствительности импульсы поступают в нервные центры, регулирующие работу внутренних органов. Соответственно изменяется деятельность сердца, легких, почек и др., приспособляясь к запросам работающих мышц и всего организма.

При применении физических упражнений, кроме нормализации реакций сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем, восстанавливается приспособляемость выздоравливающего к климатическим факторам, повышается устойчивость человека к различным заболеваниям, стрессам и т.п. Это происходит быстрее, если используются гимнастические упражнения, спортивные игры, закаливающие процедуры и пр.

При многих заболеваниях правильно дозированные физические нагрузки замедляют развитие болезненного процесса и способствуют более быстрому восстановлению нарушенных функций.

Таким образом, под влиянием физических упражнений совершенствуется строение и деятельность всех органов и систем человека, повышается работоспособность, укрепляется здоровье [126].

Вместе с тем многочисленные морфологические, биохимические, физиологические исследования свидетельствуют, что большие физические нагрузки способствуют значительным сдвигам в морфологических структурах и в химизме тканей и органов, приводят к значительным изменениям гомеостаза (происходит повышение содержания в крови лактата, мочевины и др.), нарушению обмена веществ, гипоксий тканей и пр. [123; 194].

Изменения, возникающие под влиянием чрезмерных физических нагрузок, охватывают весь организм и проявляются определенным образом в деятельности как каждой системы, так и при их взаимодействии. Например, у спортсменов после нагрузок в восстановительном периоде наблюдаются отклонения (изменения) на электрокардиограмме и бронхоспазм (по данным пневмотахметрии). В таких случаях приходится принимать соответствующие меры.

Ответная реакция организма на большие физические нагрузки различна и связана с подготовленностью спортсмена на данном этапе, возрастом, полом и др. Не следует забывать, что очень интенсивные спортивные тренировки оказывают глубокое воздействие на все физиологические процессы, в результате чего нередко возникает состояние перетренированности, которое часто сопровождается подавленным психическим состоянием, плохим самочувствием, нежеланием заниматься и т.д. Состояние перетренированности в известном смысле сход-

но с состоянием физического и нервного истощения, и такой спортсмен является потенциальным пациентом врача.

В подобных случаях нужно изменить содержание тренировок, уменьшить их продолжительность, переключиться на другой вид спорта или вообще на какой-то период прекратить тренировки. Полезны прогулки, массаж, прием поливитаминных комплексов и др.

Следует также отметить, что перетренированность (переутомление) затрагивает не только физическое состояние спортсмена, но и проявляется в нервном перенапряжении (невроз). Все это способствует возникновению травм, особенно опорно-двигательного аппарата. Происходит также снижение общей сопротивляемости организма различным инфекциям и простудным заболеваниям (грипп, ОРВИ и др.).

Таковы наиболее распространенные последствия больших тренировочных нагрузок, которые превышают физические и психические возможности спортсмена или физкультурника. Для предупреждения переутомления необходимы врачебное наблюдение и самоконтроль [188; 201].

Следует иметь в виду, что речь идет не вообще о применении больших нагрузок, а об их нерациональном использовании, когда они становятся чрезмерными. Поэтому понятие о физическом перенапряжении следует связывать не столько с большими, сколько с чрезмерными перегрузками (100-километровые и суточные пробеги, многокилометровые заплывы ит. п.). К тому же одинаковая нагрузка одного спортсмена (или физкультурника) может быть нормальной, а для другого чрезмерной – все зависит от подготовленности организма к ее выполнению. Если, например, человек работает на производстве и выполняет тяжелую работу, да еще бегают, поднимает штангу, то может появиться кумуляционный эффект. Он приводит к нервным срывам, перегрузкам, нередко и к различным заболеваниям.

Выполнение же больших физических нагрузок здоровым спортсменом, подготовленным к их выполнению, зачастую не может быть причиной возникновения болезней (или травмы). Но если он недостаточно к ним подготовлен, если имеются очаги хронической инфекции (холецистит, кариес зубов), то в таких случаях большие физические нагрузки могут стать причиной возникновения различных заболеваний спортсмена и надолго вывести его из строя.

Развитие приспособительных механизмов к физическим нагрузкам достигается в результате постоянных тренировок, что является примером функциональной адаптации. Неполноценное или неадекватное проявление приспособительных реакций способствует развитию заболеваний или возникновению травм опорно-двигательного аппарата.

7.2. Занятия физической культурой как средство коррекции физического развития и подготовленности младших школьников

Под физическим развитием человека понимают комплекс морфологических и функциональных показателей развития организма, обусловленных внешними факторами и наследственными условиями, определяющих телосложение, уровень возрастного биологического развития индивидуума и, в конечном итоге, его физическую работоспособность.

Таким образом, физическое развитие характеризуют как функциональные способности организма, так и строение тела. Оно зависит от возраста, пола, конституциональных и наследственных факторов, состояния здоровья, профессии, занятий физическими упражнениями, социальных факторов.

В данном разделе мы приведем результаты оценки физического развития и физической подготовленности учащихся

младших классов в процессе занятий физической культурой. Помимо основных разделов, предусмотренных программой физического воспитания младших школьников, нами применялся комплекс оздоровительных физических упражнений, направленных на совершенствование физического развития и физической подготовленности детей.

Базой нашего исследования была МОУ «Долгодеревенская СОШ» Сосновского района Челябинской области. В исследовании приняли участие учащиеся 3 класса (15 девочек и 15 мальчиков) в возрасте 7-8 лет.

Все они систематически занимались физической культурой два раза в неделю и были отнесены к основной группе здоровья. Начальное тестирование было проведено в середине сентября месяца – для определения исходного уровня физического развития и физической подготовленности детей. Итоговое тестирование в середине апреля месяца – для определения изменений в физической подготовленности учащихся, произошедших в течение учебного года под влиянием занятий физической культурой. Приведем описание методов оценки физического развития школьников, физической подготовленности, уровня двигательной активности в динамике учебного года.

Основными методами исследования физического развития являются расспрос (или анамнез), наружный осмотр (или соматоскопия) и измерение морфофункциональных показателей (соматометрия, антропометрия).

Соматоскопия (от греч. *soma* – тело, *scopia* – осмотр, рассматривание), или наружный осмотр, позволяет изучить особенности осанки и телосложения и состояния опорно-двигательного аппарата, на основании которого можно получить данные о физическом развитии и состоянии здоровья обследуемого.

Наружный осмотр следует проводить утром, натощак или после легкого завтрака, в светлом и теплом помещении (тем-

пература воздуха – не ниже 18-20°C), обследуемый должен быть в трусах или плавках. Осматривать нужно спереди, сзади и в профиль. При наружном осмотре оцениваются осанка, позвоночник, грудная клетка, живот, форма рук, форма ног, стопы, подвижность в суставах, развитие мускулатуры, жиротложение, кожные покровы, лимфатическая система.

Под осанкой понимают привычную позу непринужденно стоящего человека, держащего прямо корпус и голову без активного напряжения соответствующих групп мышц. Осанка зависит от строения скелета, в частности, от выраженности изгибов позвоночного столба, формы грудной клетки, положения головы, пояса верхних конечностей, угла наклона таза, развития отдельных групп мышц, состояния нервной системы и других факторов.

В формировании правильной осанки основную роль играет равномерное развитие мышц и правильное распределение мышечной тяги. Формирование осанки – одна из важных задач физического воспитания. Хорошая осанка имеет не только эстетическое, но и большое физиологическое значение. Создавая наилучшие условия для деятельности всего организма, она обеспечивает правильное положение и нормальную деятельность внутренних органов, особенно легких и сердца, ведет к наименьшей затрате энергии в труде, что значительно повышает работоспособность.

Осанка может внести существенные дополнения в оценку физического развития человека, в том числе и в оценку телосложения спортсмена. Занятие спортом оказывает в основном положительное влияние на осанку. Однако неравномерность развития мышц правой и левой половины тела, мышц, пронизирующих и супинирующих плечо, мышц-разгибателей позвоночного столба, грудных мышц могут приводить к нарушениям осанки, к возникновению ее дефектов. Имеет значение и поза, в которой находится спортсмен при выполнении упражнений и движений (поза боксера, положение велосипедиста) [201].

По определению С.Н. Попова, при правильной осанке голова и туловище находятся на одной вертикальной линии, плечи развернуты, слегка опущены на одном уровне, лопатки прижаты, естественные изгибы позвоночника выражены нормально, грудь слегка выступает, живот втянут, ноги выпрямлены в коленках и тазобедренных суставах.

Самый простой метод определения осанки: встать спиной к стене так, чтобы голова, плечи, ягодицы опирались на стену. Попробовать между поясницей и стеной просунуть кулак. Если это невозможно – просунуть ладонь. Осанку следует считать нормальной, если между поясницей и стеной проходит ладонь, а не кулак.

Таким образом, существуют морфологические характеристики осанки:

- прямое расположение головы;
- симметричность конечностей;
- одинаковая длина рук;
- симметричность гребней подвздошных костей;
- одинаковая длина ног;
- правильное развитие сводов стопы;
- равномерная волнообразность позвоночного столба;
- симметричность расположения лопаток.

При исследовании осанки необходимо определить выраженность естественных изгибов позвоночника, форму грудной клетки, живота.

Позвоночник. Основой осанки является позвоночный столб. Осанка зависит от состояния позвоночника – выраженности его физиологических изгибов в переднезадней (сагиттальной) плоскости. Он имеет четыре изгиба: два выпуклостью вперед – шейный и поясничный лордозы и два выпуклостью назад – грудной и крестцово-копчиковый кифозы. При исследовании позвоночника обследуемого нужно поставить боком к себе в половину оборота так, чтобы была видна спина.

В зависимости от выраженности изгибов позвоночного столба различают несколько видов осанки:

– нормальная осанка – отличается от остальных видов осанки слабо выраженной изогнутостью позвоночника со сглаженными физиологическими изгибами, при этом спина выпрямлена, грудь несколько выступает вперед;

– сутуловатая осанка – характеризуется резко выраженной изогнутостью позвоночника в грудном отделе, увеличена глубина шейного изгиба с соответственным уменьшением поясничного изгиба, при этом грудная клетка уплощена, плечи сведены вперед, голова опущена;

– лордическая осанка – характеризуется усилением поясничного изгиба и уменьшением глубины шейного изгиба, при этом живот выпячен или отвисает;

– кифотическая осанка – наблюдается чрезмерная изогнутость одновременно в шейном и поясничном отделах позвоночника, при этом плечи сведены вперед, живот выпячен, голова опущена, локтевые и коленные суставы обычно слегка согнуты.

При исследовании позвоночника необходимо также определить нет ли сколиоза, или бокового искривления позвоночника. Для этого исследователь становится сзади обследуемого и предлагает ему наклонить голову вперед и свести плечи. Остистые отростки позвонков при этом как бы поднимают кожу. Затем исследователь прикладывает концевые фаланги указательного и среднего пальцев по обе стороны остистого отростка седьмого шейного позвонка и, прижимая их к телу обследуемого, проводит ими сверху вниз вдоль остистых отростков от шеи до крестца. От давления на остистые отростки получается белая полоса, которая дает четкое представление о возможных искривлениях.

При сколиозе изменяется также величина так называемых «треугольников талии» – щелевидных просветов треугольной

формы, расположенных между туловищем и внутренней поверхностью свободно свисающих рук с вершиной треугольников на уровне талии.

Для определения «треугольников талии» нужно повернуть обследуемого спиной и проверить расслаблены ли у него руки. После чего определяют симметричность «треугольников талии». При сколиозе на выпуклой его стороне «треугольник» уменьшается вплоть до его исчезновения, а на выгнутой – увеличивается.

Сколиозы могут быть правосторонние и левосторонние. Это значит, что дуга сколиоза своей выпуклостью направлено вправо или влево. Кроме того, отмечается, в каком отделе позвоночника определяется сколиоз: в грудном или поясничном. Искривление позвоночника в грудной части влево или вправо часто вызывает компенсаторное его искривление в поясничном отделе соответственно вправо или влево, так называемые S-образные сколиозы.

Сколиозы бывают трех степеней:

1-я степень – искривление исчезает при активном напряжении мышц спины, например, по стойке «смирно»;

2-я степень – искривление исчезает только при вытяжении позвоночника весом тела (при висах);

3-я степень – искривление не исчезает даже при висе.

Оценка степени деформации важна в практическом плане, так как искривление 1-й и 2-й степеней поддается исправлению с помощью специальных физических упражнений, т.е. корректирующей гимнастики.

Грудная клетка. В норме грудная клетка может иметь цилиндрическую, коническую или плоскую формы.

– плоская (или уплощенная) грудная клетка имеет почти вертикальное положение передней стенки, верхний и нижний отделы грудной клетки развиты равномерно. При рассмотрении спереди она представляется уплощенной и удлиненной, ребра имеют сильный наклон;

– цилиндрическая грудная клетка более широкая в поперечном и передне-заднем направлениях, ребра имеют средний наклон;

– коническая грудная клетка расширена книзу, короткая (низкая), ребра имеют малый наклон.

Для определения формы грудной клетки исследователь садится на стул и располагает большие пальцы вдоль реберных дуг обследуемого (правая и левая реберные дуги образуют подгрудинный угол) таким образом, чтобы кончики пальцев соприкасались в области верхушки подгрудинного угла. Если при этом большие пальцы образуют угол:

– равный 90° – грудная клетка имеет цилиндрическую форму;

– больше 90° – коническая форма грудной клетки;

– меньше 90° – грудная клетка имеет плоскую форму.

У спортсменов даже одной специализации форма грудной клетки может быть различной в связи с разным внутригрупповым амплуа.

Следует также помнить, что в результате различных заболеваний могут образовываться патологические формы грудной клетки – асимметричная, куриная и воронкообразная, бочкообразная (эмфизематозная).

Живот. Форму живота определяют по соотношению передней стенки живота и груди. Различают следующие формы живота:

– впалая форма – передняя брюшная стенка живота несколько западает;

– прямая форма – передняя брюшная стенка живота находится в одной плоскости с передней стенкой груди;

– выпуклая форма – передняя брюшная стенка живота выступает вперед.

У спортсменов обычно форма живота прямая.

Состояние опорно-двигательного аппарата оценивается по развитию костной и мышечной системы.

Руки по форме подразделяются на прямые и Х-образные. Руки называются прямыми, если предплечья расположены на одной оси с плечами. При определении формы рук нужно, чтобы обследуемый вытянул их, не напрягая, вперед (ладонями вверх) и соединяя кистями (со стороны мизинца). Если руки прямые, то они не соприкасаются в области локтей, при Х-образной форме – соприкасаются.

Различают следующие *формы ног*: прямую форму ног, Х – образную и О – образную. Для определения формы ног нужно, чтобы обследуемый поставил пятки вместе и слегка развел носки. Мышцы ног при этом должны быть напряжены.

Прямая форма ног характеризуется тем, что при стойке смирно бедра, коленные суставы, голени и пятки почти полностью смыкаются, просветы между ними невелики, ось голени является продолжением оси бедра.

Х-образная форма ног характеризуется тем, что бедра и коленные суставы соприкасаются, а пятки нет, оси голеней от коленных суставов расходятся снаружи, а оси бедер сходятся внутрь, к коленным суставам.

О-образная форма ног характеризуется тем, что между осями голени и бедра образуется угол, открытый внутрь, т.е. коленные суставы не соприкасаются.

Степень О- и Х-образной формы измеряется расстоянием в сантиметрах между внутренними мышцелками бедра или между внутренними лодыжками. При осмотре ног отмечается также, разогнуты ли они в коленных и тазобедренных суставах, что важно для общей оценки осанки.

Стопа – орган опоры при стоянии и движении тела, выполняет рессорную функцию, амортизируя толчки и сотрясения при ходьбе, беге, прыжках. Опорная и рессорная функция стопы обеспечиваются её сводчатым строением – продольным и поперечным сводами. Сводчатое строение стопы присуще только человеку, в силу его вертикального положения и играет

важную роль в локомоторной функции спортсменов. Поскольку при движениях значительная нагрузка падает на стопу, то могут наблюдаться изменения её сводчатости и нарушения рессорных свойств. *Форма стопы* бывает нормальной, уплощенной и плоской.

Плоскостопие – деформация стопы, сопровождающаяся уменьшением высоты сводов стопы. При уплощении продольных сводов возникает продольное плоскостопие, при уплощении поперечного свода – поперечное плоскостопие. При проведении самотоскопии, сводчатость стопы определяют, в основном визуальным методом.

В ходе исследования стоп, обследуемый становится босыми ногами на твердую площадь опоры и устанавливает стопы параллельно, на расстоянии 10-15 см. Определяется положение пяточной кости по отношению к голени (вид сзади). При нормальной форме стопы оси голени и пятки совпадают, при продольном плоскостопии – образуют угол, открытый наружу, т.н. вальгусная установка пятки. Нормальный продольный внутренний свод в таком положении хорошо просматривается в виде ниши от конца первой плюсневой кости до пятки. В эту нишу можно свободно ввести концы пальцев. В случае выраженного плоскостопия внутренний свод прижат к площади опоры.

Далее осматривается подошвенная поверхность стопы, для чего обследуемому предлагают встать коленями на стул, лицом к спинке. В таком положении хорошо видна опорная часть стопы, отличающаяся от неопорной более интенсивной окраской. В норме опорная часть стопы имеет более темную окраску и занимает $1/3$ – $1/2$ поперечника стопы. Если опорная часть стопы увеличивается и занимает более $1/2$ поперечника, то стопа считается уплощенной, более $2/3$ поперечника – плоской.

Определение поперечного свода также осуществляется в двух приведенных выше положениях. Признак поперечного плоскостопия – широкая стопа («лапоть») с веерообразно раз-

вернутыми пальцами (пальцы ног как бы раздвинуты). В положении на коленях осматривается опорная часть стопы в области головок плюсневых костей. Натоптыши (или намины) и оmozолелости в середине этого участка свидетельствуют о поперечном плоскостопии.

Признаками выраженного плоскостопия являются: удлинение стоп, расширение их средней части, уплощение продольного свода, прониравание стоп с отхождением пяток кнаружи.

При уплощении стопы происходят биомеханические сдвиги, которые приводят, как правило, к нарушениям в опорно-двигательном аппарате, в частности, в позвоночнике.

Физические нагрузки во многих видах спорта предъявляют к стопе крайне высокие функциональные требования и ведут за собой её структурную перестройку. Нагрузки, связанные с разными переменами их темпа, ритма и интенсивности, могут способствовать снижению тонуса мышц, растяжению связочного аппарата стопы и, в конечном счете, развитию плоскостопия. Так, наибольшая степень уплощения стоп обнаруживается у баскетболистов, штангистов, некоторых групп, легкоатлетов и фигуристов. Причем, как правило, больше страдает толчковая нога. Степень уплощения стопы после физической нагрузки обратно пропорциональна уровню мастерства: наибольшее опускание сводов стопы после тренировок наблюдается у начинающих спортсменов, наименьшая – у мастеров спорта.

Подвижность в суставах. Определяется подвижность крупных суставов: тазобедренных, коленных, голеностопных, плечевых, локтевых и лучезапястных. С этой целью обследуемому предлагают продемонстрировать степень максимально возможного сгибания и разгибания в этих суставах. При этом отличается:

– чрезмерное разгибание («переразгибание») суставов, особенно коленного и локтевого (чаще бывает у женщин);

- уменьшение амплитуды движения, связанное с индивидуальными анатомическими особенностями, повышенным тонусом мышц или последствиями травмы (заболевания) сустава;
- «разболтанность» сустава, сопровождающуюся частыми подвывихами и вывихами.

Развитие мускулатуры. Оценка развития мускулатуры производится по объему, рельефу и тону мышц, отмечается степень и равномерность развития. Степень развития мускулатуры может оцениваться как хорошая, средняя и слабая.

Хорошее развитие мышц характеризуется выраженным рельефом, большой массой, значительным увеличением объема мышц при напряжении, упругостью их при ощупывании. Среднее развитие определяется умеренной мышечной массой, достаточно выраженным рельефом, тонусом и увеличением объема при напряжении. Слабое развитие мышечной системы характеризуется малой массой, слабой рельефностью и пониженным тонусом мышц.

Следует учитывать, что в зависимости от спортивной специализации рельеф мышц может быть выражен больше или меньше [201].

Жироотложение (или упитанность). Различается нормальное, повышенное и пониженное жироотложение. Определяются также равномерность и возможное локальное отложение жира.

Для оценки упитанности, помимо осмотра, используется метод пальпации. Пальцами захватывают кожную складку не менее 5-см (на животе, в месте пересечения среднеключичной линии и горизонтальной линии, проходящей через пупок, на спине под углом лопатки, на бедре).

При пониженном жироотложении костный и мышечный рельефы отчетливо просматриваются, при пальпации кожной складки большой и указательный пальцы легко прощупывают друг друга. При нормальном жироотложении костный и мы-

шечный рельефы слегка сглажены, кожная складка берется свободно, но концы пальцев прощупываются не отчетливо. При повышенном жиросотложении костный и мышечный рельефы сглажены, кожная складка захватывается с трудом.

Что касается мест наибольшего жиросотложения, то отмечают следующие: I – в области пояса верхних конечностей; II – в области нижней стенки живота; III – в области верхней части бедра; IV – в области задней поверхности голени.

В распределении жирового слоя на поверхности тела определенную роль играют механические факторы – большая толщина его наблюдается на мало подвижных участках тела (животе, спине). Толщина подкожно-жирового слоя у спортсмена меньше, чем у не спортсмена. Исключение составляют метатели, тяжелоатлеты и представители некоторых видов борьбы (сумо).

Для измерения *силы и выносливости мышц* (СВМ) живота испытуемый ложится животом на край стола, а грудная часть тела должна находиться за пределами стола. Испытуемый поднимает верхнюю часть туловища вверх на 45 градусов – при этом руки необходимо согнуть в локтях, кисти рук держать за головой, плечи рук держать параллельно полу, а ноги неподвижно закрепить в области голени. Экспериментатор секундомером измеряет время, за которое испытуемый может держать верхнюю часть тела под углом 45 градусов к поверхности стола. Результаты заносятся в таблицу. Измерения СВМ спины производится таким же образом, с той лишь разницей, что испытуемый должен лечь на поверхность стола спиной.

Измерения подвижности позвоночника вперед, назад, вправо, влево проводились следующим образом: при измерении подвижности позвоночника вперед испытуемый, стоя на скамейке, наклоняется вперед, руки тянутся к полу, а экспериментатор измеряет линейкой, какое количество сантиметров остается до скамейки или насколько превышает ее от среднего пальца руки.

Измерение подвижности позвоночника назад: у исследуемого измеряется расстояние от 7-го шейного позвонка до последнего поясничного позвонка. Затем исследуемый наклоняет туловище назад и измеряется это же расстояние заново. Подвижность позвоночника спины равна разности между первым и вторым измерениями.

Подвижность позвоночника в стороны: у исследуемого, в положении стоя, измеряется расстояние от среднего пальца руки до пола. Затем исследуемый наклоняется прямо в сторону и снова измеряется это же расстояние. Подвижность позвоночника в сторону равна разности между первым и вторым измерениями.

Контрольные тесты, оценивающие физическую подготовленность: поднимание туловища за 30 с (количество раз), прыжок в длину с места (см), наклон вперед из положения сидя (см), вис на перекладине (с).

В программу уроков физической культуры школьникам в течение учебного года мы внедрили специальный комплекс упражнений для укрепления опорно-двигательного аппарата, развития позвоночника и формирования правильной осанки.

Комплекс оздоровительных физических упражнений

1. *Упражнения у стены.* Школьник встает спиной к стене без плинтуса и прижимается пятками, ягодицами, спиной, затылком. За поясничный прогиб должна проходить плотно его ладонь. Не меняя положения, ребенок должен сделать вперед несколько шагов, потом опять вернуться к стене и принять исходное положение. Не отрывая от стены спину и затылок, присесть с прямой спиной, повторить приседание. Встать у стены и поднять руки в стороны, потом вверх и вперед. По очереди поднять согнутые в коленях ноги, захватывая их руками и прижимая к туловищу.

Обычно дети после нескольких занятий отлично выполняют упражнения, но в движении не сохраняют правильную

осанку. Детям трудно запомнить, как правильно держать голову, потому что при опущенной голове позвоночник сгибается, грудь западает, плечи выдвигаются вперед, расслабляются мышцы плечевого пояса. Приучить ребенка держать голову правильно помогут упражнения, которые развивают выносливость мышц шеи.

2. *Упражнения для ребенка с предметами.* Для их выполнения возьмем деревянный кружок, либо небольшой мешочек, наполненный песком или солью, массой 200-300 г. Встать у стены, мешочек держать на голове: обойти стол, стул, пройти до противоположной стены; отойти от стены, сохраняя правильное положение туловища, присесть, сесть «по-турецки», встать на колени и вернуться в исходное положение. Встать на скамейку, сойти с нее и так повторить 20 раз.

3. *Упражнения на равновесие.* Помогают удерживать позвоночник при любых движениях в прямом положении. Встать поперек гимнастической палки, руки в стороны, ноги вместе. Перенести тяжесть тела вперед, сначала на носки, потом назад на пятки. Положить на две гантели гимнастическую палку. Гантели расположить на расстоянии друг от друга 60 см. Постоять на палке с мешочком на голове. То же самое проделать на доске шириной 30 см, которую положить на две гантели.

4. *Упражнения для укрепления мышц плечевого пояса.* Рекомендуются детям, у которых имеются признаки сутулости. Встать прямо, ноги врозь: положить ладони на лопатки, локти находятся вверху. Развести руки в стороны так, чтобы лопатки коснулись друг друга. Кисти рук сцепить за спиной, правую руку держать сверху над лопатками, левую руку – внизу под лопатками, менять положение рук. Выполнять упражнение, перекладывая мелкие предметы из руки в руку. Держать на уровне лопаток гимнастическую палку за ее концы: наклониться влево и вправо; повернуться в одну и в другую сторону; перенести палку вперед над головой, потом назад; руки в локтях не сгибать.

Мы постепенно в течение урока включали упражнения из каждой группы, для школьников от 7 до 9 лет число повторений не должно быть больше 8 раз, для детей 10-14 лет – число повторений должно быть 10 раз. Нагрузка со временем будет увеличиваться за счет повторения упражнения до 30 раз.

В предложенный нами комплекс были включены упражнения с гантелями, опишем порядок их выполнения.

1. *Поднятие гантелей.* Исходное положение – стоя, ноги на ширине плеч, руки вдоль туловища, гантели обращены к бедрам. На счет 1 – поднять гантели к подмышечным впадинам, на счет 2 – опустить руки. Темп – средний. Количество повторов: 10-12.

2. *Выжимание гантелей из-за головы.* Исходное положение – руки согнуты в локтях, локти подняты вверх, гантели у затылка. На счет 1 – выпрямить руки (локти зафиксировать, не опускать), на счет 2 – опустить. Темп средний. Повторить 8-10 раз.

3. *Прогибание спины, лежа на животе.* Кисти рук с гантелями прижаты к затылку. При выполнении упражнения ребенок плавно прогибает спину, поднимая голову вверх (ноги малыша необходимо придерживать). На вдохе – прогибание, при опускании – выдох.

4. *Поворот корпуса с разведением рук.* Исходное положение – стоя, ноги на ширине плеч, руки вдоль туловища. На счет 1 – выполнить поворот туловища, одновременно поднимая и разводя руки в стороны, на счет 2 – вернуться в исходное положение; на счет 3 – поворот в другую сторону с разведением рук в стороны, на счет 4 – принять исходное положение. Сделать 10-12 поворотов в каждую сторону.

5. *Поднятие гантелей выше головы.* Исходное положение – стоя, ноги на ширине плеч, кисти рук тыльной стороной прижаты к плечам. Аккуратно, без рывков гантели поднимаются вверх. Это упражнение можно выполнять двумя рука-

ми одновременно или же попеременно. При поднимании рук делается вдох, при опускании — выдох.

6. *Сгибание рук с гантелями.* Исходное положение — стоя, руки с гантелями — на уровне груди, ноги на ширине плеч, тыльные стороны кистей обращены вниз. Одновременно или попеременно сгибаем руки в локтевых суставах.

7. *Упражнения с гантелями для пресса.* Исходное положение — лежа на спине (взрослый придерживает ноги ребенка), гантели прижаты к затылочной части головы. На счет 1 — поднять туловище, на счет 2 — возвратиться в исходное положение. В среднем темпе выполнить 8-10 подъемов. При разгибании туловища — вдох, при подъеме — выдох.

8. *Приседания с гантелями.* Исходное положение — стоя, ноги на ширине плеч, руки с гантелями опущены. На счет 1 — сделать приседание (гантели касаются пола), на счет 2 — встать, руки и голову отвести назад (прогнуться).

9. *Прыжки с гантелями.* Исходное положение — стоя, ноги на ширине плеч, руки с гантелями опущены или согнуты в локтях. Выполнять прыжки на месте, ноги врозь, а после — вместе. Дыхание должно быть глубокое, без задержек.

Кроме того, совместно с учителем начальных классов было принято решение в течение года проводить оздоровительные минутки на уроках.

Что можно сделать за минутку? На самом деле — очень многое. Вы можете потянуться один - два раза, можете сесть ровно и спокойно подышать, можете сказать много добрых слов друг другу, можете помассировать пальцы на руках и помочь всем органам, можете походить по камушкам и предотвратить насморк, можете выпить полстакана воды, можете уснуть, а можете сделать одно - два упражнения для выработки осанки.

«Поза дерева». Сели за парту, ноги вместе, стопы прижаты к полу, руки опущены, спина прямая. Сделали спокойный

вдох и выдох и плавно подняли руки вверх, ладонями друг к другу. Потянулись всем телом. Внимание на позвоночник, дыхание спокойное, представьте себя деревом. Оно корнями глубоко вросло в землю. Высокий, стройный ствол тянется к солнцу. Ваш организм как дерево, наливается силой, бодростью и здоровьем. Удержите позу 15-20 секунд. Затем руки плавно опустите и расслабьтесь. Это упражнение можно выполнять и в положении стоя.

«Божественная поза». Заведите руки за спину, соедините их ладонями вместе. Затем выверните ладони пальцами вверх по направлению к спине и расположите кисти как можно выше, так, чтобы мизинцы по всей длине касались позвоночника. Локти приподнимите, спину выпрямите, грудную клетку максимально разверните, плечи отведите назад. Вы чувствуете, как ваша спина становится ровной, мышцы крепкими, руки гибкими. Вам дышится легко и свободно. Грудная клетка раскрылась, сердце работает равномерно. Удерживайте позу 20-30 секунд. Затем медленно вернитесь в исходное положение. Погладьте свои запястья.

«Поза лебедя». Тем, у кого плохая подвижность суставов рук, «божественную позу» можно заменить «позой лебедя». Ее можно выполнять и стоя, и сидя. И так, сели, касаясь спиной спинки стула. Руки опущены. Отвели плечи назад, соединили лопатки. Затем пальцы собрали в замок, руки выпрямили и медленно поднимаем вверх, не наклоняя туловище и голову. Когда почувствуете тепло между лопатками, руки медленно опустите. Удерживайте позу в меру своих сил – от трех до десяти секунд.

«Поза перекреста». Встаньте или сядьте прямо. Правую руку поднимите вверх, ладонью внутрь. Левая рука опущена вниз. Позвоночник не смещается. Затем правую руку опустите за спину, ладонью к позвоночнику, так, чтобы средний палец его коснулся. Левая рука развернута тыльной стороной к

спине, тянется к правой руке. Постарайтесь сцепить пальцы в замок. Голову держите ровно, не опускайте; локоть, поднятый вверх, прижмите к голове. Удерживайте это положение 10-15 секунд. После отдыха поменяйте положение рук.

«*Поза скручивания*». Сядьте на стул боком. Ноги вместе, бедра прижаты к спинке. Правой рукой держимся за правую сторону спинки стула, а левой – за левую. Медленно на выдохе скручивайте верхнюю часть туловища так, чтобы грудь оказалась против спинки стула. Оставайтесь в этом положении пять - десять секунд. Внимание на позвоночник. Выполните то же самое, но в другую сторону, поменяв исходное положение на стуле. Позу скручивания можно выполнять и стоя около стены. Руки согните в локтях, предплечьями вверх. Ладони на уровне глаз. Следите за ладонями и спокойно поворачивайтесь к стене, скручивая верхнюю часть туловища. Стопы вместе, ладони прижаты к стене. Оставайтесь в таком положении три – пять секунд. Затем медленно возвратитесь в исходное положение. Выполните скручивание в другую сторону. Повторите три – пять раз.

Рассмотрим вопросы, связанные с профилактикой нарушений осанки. Данный материал представлен в качестве рекомендательного при проведении нашего исследования.

Согласно современным взглядам, осанка является интегративной характеристикой состояния организма и отражает результат комплексного воздействия на него факторов физической и социальной среды. Среди последних наиболее изучена роль факторов учебно-воспитательного процесса в формировании осанки у школьников. Так, в результате наблюдения за динамикой состояния осанки у младших школьников установлено, что от 55% до 59% времени каждого урока дети находятся в положении с неоптимальным состоянием осанки. С учетом этих наблюдений вполне понятным становится существенный рост от начала к окончанию школы (в 5 раз) числа школьников с нарушениями осанки и другими отклонениями в состоянии

опорно-двигательного аппарата, в результате чего почти каждый второй выпускник современных образовательных учреждений имеет указанные нарушения здоровья.

Значение состояния осанки для формирования общего здоровья доказывается большой распространенностью заболеваний сердечно-сосудистой и дыхательной систем среди школьников с нарушениями осанки. На формирование осанки воздействуют различные факторы, но наиболее негативно на ее состоянии сказываются несовершенство школьной мебели и сидячая рабочая поза учащихся. При сидении форма позвоночника ученика принципиально отличается от формы позвоночника при стоянии. При учебной работе в положении сидя туловище наклонено вперед, что увеличивает давление на межпозвоночные диски до 100 кг против 70 кг при стоячей позе.

При резко наклоненной позе, необходимой для выполнения письменных работ, значительно возрастает нагрузка также и на мышцы спины, увеличивается частота сердечных сокращений, уменьшается амплитуда дыхательных движений, а также расстояние от глаз до тетради. Для сохранения равновесия в таком положении ученику приходится опираться грудью о поверхность стола. Это еще в большей степени затрудняет работу внутренних органов и неблагоприятно сказывается на их функционировании. Из сказанного следует, что принятая в школах организация учебного процесса при доминировании сидячей рабочей позы требует проведения специальных профилактических мер, направленных на сохранение нормальной осанки у школьников.

Согласно новой концепции, внутренней причиной возникновения нарушений осанки и сколиозов у детей служит недостаточная устойчивость у них общего центра тяжести тела. Осанке же при этом отводится роль системы, обеспечивающей равновесие организма в пространстве. По этой концепции нарушения осанки искривления позвоночника (сколиоз) рассматриваются

как необходимые условия поддержания равновесия, как компенсация нарушений устойчивой позы [123; 201].

Приведенные данные служат основанием строить профилактику нарушений осанки и возникновения сколиозов у школьников не только путем оптимизации средовых условий обучения в школе, но через воздействие на детский организм занятий физической культурой, на которых особое внимание будет уделено комплексу упражнений, направленных на совершенствование пространственно-ориентировочных реакций.

Первым шагом в этом направлении должен стать контроль учителей и медиков за соответствием школьной мебели росту учащихся, особенно в начальной школе. Приступая к этой работе, важно знать, какую сидячую позу считают правильной. Ту, которая обеспечивает устойчивое положение тела ребенка. Оно может быть достигнуто при условии, когда тело имеет не менее трех точек опоры: 1) сиденье стула, 2) спинка стула, 3) пол или подножка.

Сначала определяют соответствие росту ребенка стула. Для этого следует обратить внимание на угол в коленном суставе: при сидении он должен равняться прямому. Чтобы определить высоту стола, надо посадить школьника против него, поставить его руку, согнутую в локте, на край стола и попросить ученика поднести пальцы развернутой кисти к наружному углу глаза. Если поставленное таким образом предплечье свободно размещается между краем стола и глазами ребенка, то стол соответствует его росту. Если рука устанавливается выше уровня глаз – стол высок, ниже – стол низок. Тем детям, для которых мебель высока, рекомендуют использовать подставки под ноги и на сиденья. Как правило, такие подставки изготавливают родители этих детей.

При использовании мебели, которая по размерам ниже ростовых показателей учащихся, под столы и стулья подбиваются деревянные бруски. Контроль за соответствием мебели

росту детей следует проводить в школе не реже 2 раз за учебный год обучить этому родителей для того, чтобы они воспользовались этими приемами при организации рабочего места школьника дома.

Вместе с тем следует признать, что изложенные рекомендации вынужденно приспособлены к низкой шкале возможных материальных затрат, к которой на практике прибегает большинство современных школ. По санитарным же нормам и правилам, каждое образовательное учреждение должно быть оборудовано пятью размерами школьной мебели (на рост учащихся от 115 см до более 175 см), причем с учетом потребности в каждом ростовом размере.

Второе, чему необходимо уделять внимание в профилактике нарушений осанки – это контроль за позой учащихся во время занятий. Правильная поза во время занятий зависит не только от соответствия мебели росту ученика, но и от места расположения стула относительно крышки стола. Для соблюдения правильной позы требуется, чтобы край сиденья был задвинут под крышку стола на 3-6 см. При большем заглублении стула под стол край стола начинает давить на грудную клетку школьника. Если же стул совсем задвинут под стол, то для сохранения равновесия при работе ученик вынужден ложиться на парту. Во избежание того и другого надо показать школьнику, как саморегулировать свое расположение относительно края стола посредством очень простого приема: периодически помещать кулак между грудиной и краем стола. Особое внимание следует обратить и на положение плеч во время работы. Они должны быть прямыми. Соблюдение этого требования облегчается при условии, если уровень поверхности стола располагается выше локтя опущенной руки сидящего на 3-4 см.

Применительно к профилактике нарушений осанки и искривления позвоночника у школьников в рамках здоровьесберегающих технологий следует отнести использование нетра-

диционных видов ученической мебели – парт-кафедр или тумб, устанавливаемых на столы, а также обучение в начальной школе прямому письму вместо применяемого наклонного.

Технология обучения за партами-кафедрами или тумбами над столами принципиально отличается от принятой, так как меняет характер рабочей позы обучающихся: из сидячей она становится преимущественно стоячей, при этом создается возможность чередовать позы сидя и стоя непосредственно в процессе урока. Главное достоинство стоячей позы состоит в том, что она обеспечивается преимущественно работой мышц, расположенных вдоль позвоночного столба. При ней вся масса тела приходится на поверхность стоп, эволюционно приспособленных к такому воздействию. То и другое вместе уменьшает при учебной работе нагрузку на позвоночные диски и способствует более устойчивому равновесию тела в пространстве, чем при сидячей рабочей позе. И еще одно достоинство работы в стоячей позе. Оно состоит в том, что в положении стоя происходит раздражение большого числа рефлексогенных зон стопы и, как следствие этого, стимуляция физиологических систем организма. Все это способствует формированию у детей нормальной осанки.

Идея работы учащихся за кафедрами и надстольными тумбами принадлежит педагогам-новаторам Н.Н. Дубинину, В.И. Агаркову, что дает полное право относить эти технологии к здоровьесберегающим.

Среди средовых факторов школы, воздействующих на формирование опорно-двигательного аппарата школьников, заслуживает внимания ежедневная переноска в портфелях и ранцах учебных комплектов для занятий.

Работа многих школ по экспериментальным программам с их дополнительными методическими пособиями, введение в школы, начиная с младших классов, новых дисциплин с соответствующими учебниками, произвольное изменение отдель-

ными учителями расписания уроков в начальной школе – все это вынуждает младших школьников ежедневно носить в школу весь арсенал учебных материалов, что превращает их ранцы в рюкзаки запасливых туристов. А между тем известно, что переноска больших тяжестей также способствует формированию у детей и подростков нарушений опорно-двигательного аппарата и в первую очередь – плоскостопия (опущение продольного и/или поперечного свода стопы).

Даже для более старших школьников (начиная с 14 лет) санитарными правилами и законодательством о труде нормируется переноска тяжестей.

Приведём несколько рекомендаций для профилактики нарушений опорно-двигательного аппарата у школьников:

1. Ходить нужно так, как ходят манекенщицы, приводя в движение мускулы спины, живота, бедер и ног, так будто ноги начинаются в середине туловища. Руки во время ходьбы ритмично двигаются от самого плеча, голова поднята высоко и гордо. Сама природа сделала ходьбу идеальным упражнением для всех мышц и суставов.

2. При сидении не следует класть ногу на ногу. Это сразу нарушает симметрию тела, вызывает боль в нижней части позвоночника, нарушает кровообращение в органах малого таза, что чревато их заболеванием и т.д. и т.п.

3. Спать нужно на жестком, плоском, но достаточно эластичном матрасе. Это дает возможность костям плеч и таза принимать свои собственные естественные изгибы. Небольшая и достаточно мягкая подушка для головы и шеи позволяет удерживать верхнюю часть позвоночника в совершенно прямом положении, чтобы дать возможность мускулам полностью расслабиться во время сна.

Усвоение указанных поз формирует у школьников, по определению медиков, стереотип правильной осанки, т.е. свободное соблюдение ее основных характеристик без всяких усилий со стороны внутренних контролирующих механизмов.

При этом в формировании стереотипа правильной осанки первичным оказывается овладение мышечно-суставным чувством, характерным для такой осанки. Это чувство становится эталоном нормы, на который можно равняться в процессе самоконтроля за своей осанкой. Известные зарубежные специалисты П.С. Брэгг и Р. Нордемар предлагают начинать формирование мышечно-суставного чувства правильной осанки с такого упражнения:

- встать спиной к стене, ноги слегка расставить, руки опустить;
- затылок, плечи, икры и пятки заставить касаться стены;
- прижаться к стене так, чтобы расстояние между стеной и поясницей было не больше толщины пальца;
- подобрать живот, вытянуть немного шею вверх и приподнять слегка плечи;
- проанализировать «чувства» всех частей тела, особенно мускулов спины и живота.

Выполнять это упражнение они рекомендуют как можно чаще в течение дня. Как только ребенок сможет удерживать такое положение тела у стены в течение минуты без утомления, ему разрешается идти вперед, сохраняя ту же осанку [201].

Отечественные ортопеды среди комплекса методов лечения дефектов осанки и искривлений позвоночника также большое место отводят развитию у детей мышечно-суставного чувства правильной осанки. Выработка у школьников указанного чувства хорошо вписывается в систему популярных в профилактике многих заболеваний аутотренингов, построенных на возможности саморегулировать состояние разных физиологических функций и процессов.

Научными исследованиями НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков установлено, что формирование нормальной осанки у младших школьников возможно лишь при направленной системе обучения и организации благопри-

ятных условий двигательного режима включающей: два урока физкультуры в неделю; одно-два специальные занятия по формированию правильной осанки; ежедневный дневной сон.

Для детей с функциональными изменениями осанки и стопы, которые, по данным медицинских осмотров, составляют большинство среди имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата учащихся показаны регулярные спортивно-коррекционные занятия.

Для оздоровления данного контингента предлагается создание в школах специальных групп с расширением элементов корригирующей гимнастики; занятия в этих группах, после предварительной подготовки (под контролем врача по лечебной физкультуре поликлиники или врачебно-физкультурного диспансера) может проводить преподаватель физкультуры. Занятия проводятся 2 раза в неделю, их продолжительность 45 минут. Наполняемость группы должна быть не более 20 человек. Комплектовать группы рекомендуется по возрастному признаку (4 группы). Необходимо широко применять упражнения для домашних заданий с предварительным их разучиванием на групповых занятиях и последующей регулярной проверкой выполнения (в виде игры или соревнования в течение 5 - 7 минут).

Для детей с нарушениями осанки можно использовать следующий комплекс физкультурных упражнений.

1. Стоя, пятки вместе, носки врозь, плечи отведены, лопатки соединить, живот подтянуть, подбородок приподнять.
2. Ходьба обычная, следя за осанкой.
3. Ходьба на носках, руки за головой.
4. Ходьба на пятках, руки на поясе.
5. Ходьба на наружном крае стопы, пальцы поджаты, руки на, поясе, локти отведены назад.

Упражнения стоя

1. Поднять руки вверх, отводя ногу назад, сделать вдох, вернуться в исходное положение (основная стойка – выдох). То же самое другой ногой.

2. Ноги на ширине плеч, руки на поясе. На счет 1-2– развести локти в стороны, сводя лопатки – вдох; на счет 3-4– исходное положение – выдох.

3. Приседание с прямой спиной на носочках (на пяточки не опускаться), колени развести в стороны, руки вперед или в стороны на счет 1 - 2, на счет 3-4 медленно вернуться в исходное положение.

4. Ноги на ширине плеч, кисти к плечам. Вращение в плечевых суставах назад.

5. Ноги на ширине плеч, кисти к плечам. Наклон корпуса вперед с прямой спиной.

6. «Мельница» – соединить кисти рук за спиной (сверху то правая, то левая рука).

7. Ноги на ширине плеч, руки в стороны. Вращение рук назад.

8. Поднимание прямых рук через стороны вверх – вдох. Возвращение в исходное положение – выдох.

9. Ноги на ширине плеч, руки за спиной. Боковые наклоны корпуса в сторону на выдохе.

10. Ходьба по скамейке, стоящей на полу, или по рейке перевернутой скамейки, руки в стороны, на голове мешочек с песком (вес различен, в зависимости от возраста и тренированности).

Упражнения с палочкой

1. Поднимание рук с палочкой вверх с отведением одной ноги в сторону или назад.

2. Вращение палочки на себя, ноги на ширине плеч.

3. Ноги вместе, руки опущены, в руках палочка. На счет 1 – поднять руки с палочкой вверх – вдох; на счет 2– опуская

палочку, поднимать одну ногу, согнутую в колене, коснуться палочкой колена – выдох, на счет 3-4– выполнять то же другой ногой.

4. Ноги на ширине плеч, палочка на груди. На счет 1 – поднять палочку вверх; на счет 2 – положить палочку на лопатки; на счет 3– поднять палочку вверх; на счет 4– исходное положение.

5. Ноги вместе, руки опущены, в руках палочка. На счет 1 – руки с палочкой на грудь; одно колено к животу; на счет 2– руки вверх, согнутую ногу выпрямить вперед (поднятую над полом); на счет 3– повторить первое положение; на счет 4 – исходное положение, то же с другой ноги.

6. Палочка стоит вертикально, один конец упирается в пол, на другом конце – руки. Приседание с опорой на палочку с разведением коленей, спина прямая, пяточки пола не касаются.

7. Палочка лежит на полу. Перекат на палочке с пяток на носки, руки на поясе.

8. Ходьба на палочке приставным шагом (носочки и пяточки касаются пола).

Упражнения с резиновым бинтом

1. Стоя на бинте, кисти с бинтом на поясе, самовытяжение (макушкой тянуться вверх на счет 5-6).

2. Стоя на бинте, ноги на ширине стопы, руки опущены, в руках бинт. Поднимание прямых рук через стороны вверх (бинт натянут) с последующим опусканием рук.

3. Исходное положение, стоя на бинте, ноги на ширине плеч, кисти к плечам. Вращение в плечевых суставах назад (бинт на лопатках вертикально).

4. Приседание на носочках, стоящих на бинте, с разведением коленей и подниманием прямых рук вверх.

5. Бинт на груди (один или два слоя). Растягивание бинта на груди с отведением локтей; в стороны и сведением лопаток.

Эстафеты: передача мяча по шеренгам (над головой, под ногами); передача мяча с препятствием; бросание мяча в цель.

Для создания хорошего мышечного корсета целесообразно применять упражнения в исходном положении лежа: а) на спине (для укрепления мышц брюшного пресса); б) на животе (для укрепления мышц спины); в) упражнение с отягощением (лежа) – гантели, резиновый бинт, гимнастическая палочка.

Результаты исследования физического развития и физической подготовленности школьников в течение учебного года

На рисунке 10 представлена динамика исследования состояния осанки у школьников. В начале учебного года 18 детей (10 мальчиков и 8 девочек) 3 класса имели правильную осанку, что составило 60% всех испытуемых. Нарушения осанки были зафиксированы у остальных 40% детей.

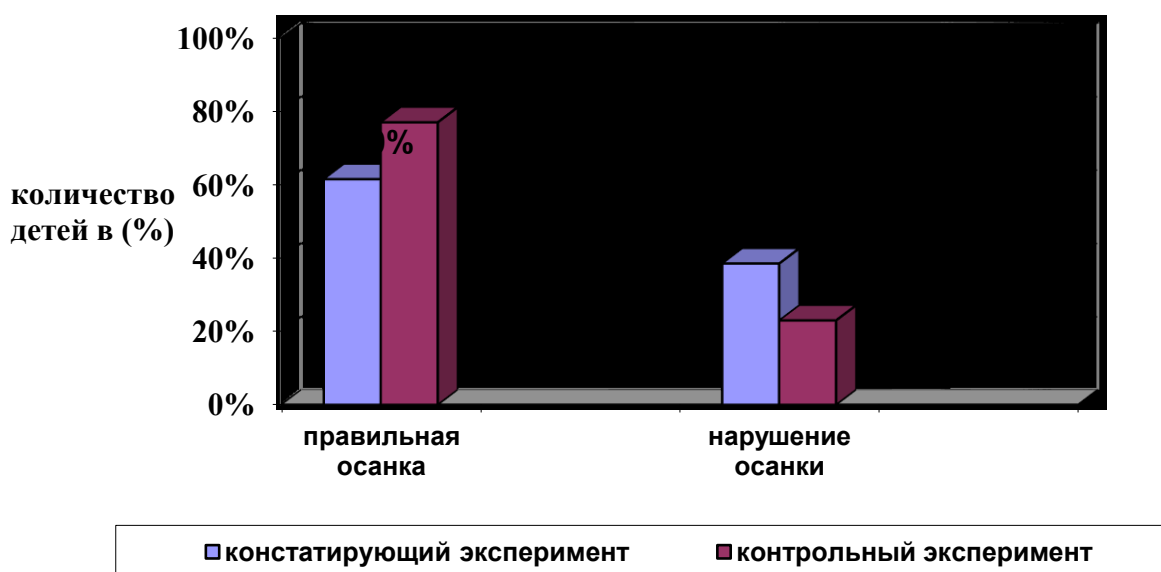


Рисунок 10 – Изучение осанки школьников в динамике учебного года

После применения предложенных нами комплексов физических упражнений количество детей с правильной осанкой увеличилось на 17% ($p < 0,05$), а с нарушением осанки – соответственно достоверно уменьшилось.

При исследовании формы грудной клетки школьников отклонений не было зафиксировано. Как известно, в норме грудная клетка может иметь цилиндрическую, коническую или плоскую формы. Цилиндрическая форма была выявлена у 10% школьников, плоская – у 15%, у остальных – коническая.

Форму живота определяют по соотношению передней стенки живота и груди. Нами были выявлены следующие формы живота: впалая форма – передняя брюшная стенка живота несколько западает – у 40% школьников; прямая форма – передняя брюшная стенка живота находится в одной плоскости с передней стенкой груди – у остальных.

Руки по форме подразделяются на прямые и Х-образные. У большинства школьников были выявлены прямые руки и ноги. У 5% зафиксирована Х-образная форма ног.

Форма стопы бывает нормальной, уплощенной и плоской. У 78% младших школьников форма стопы была нормальной, у остальных – уплощённой, плоскостопия выявлено не было.

Степень развития мускулатуры может оцениваться как хорошая, средняя и слабая. Хорошая степень развития мускулатуры была выявлена у 5% школьников; слабая – у 10%; у остальных – средняя степень.

Различается нормальное, повышенное и пониженное жиросодержание. Для оценки упитанности, помимо осмотра, используется метод пальпации. У большинства школьников исследуемой группы было зафиксировано нормальное жиросодержание, у 3% – повышенное, у 7% – пониженное.

По результатам исследования силы и выносливости мышц спины и живота у детей в динамике учебного года было выявлено увеличение на 7,2% ($p < 0,05$) и 5,4% соответственно, что доказывает эффективность применяемого комплекса упражнений в отношении данных физических качеств школьников. Среднее значение удержания фиксированной позы, характеризующее выносливость мышц спины, в конце учебного

года у девочек составило 15,3 с; у мальчиков – 16,3 с. Аналогичные показатели, характеризующие силу и выносливости мышц живота составили 14,2 с и 15,8 с соответственно.

Результаты изучения подвижности позвоночника и физической подготовленности школьников в динамике учебного года представлены в таблице 23. Подвижность позвоночника вперед у мальчиков увеличилась на 18,0% ($p < 0,05$); у девочек – на 17,5% ($p < 0,05$); назад – на 10,9% ($p < 0,05$) и 10,5% ($p < 0,05$) соответственно; вправо – на 16,2% ($p < 0,05$) и 19,0% ($p < 0,05$) соответственно; влево – на 11,0% ($p < 0,05$) и 11,7% ($p < 0,05$) соответственно.

Изменение показателей физической подготовленности школьников в динамике учебного года было следующим: количество подниманий туловища за 30 с у мальчиков увеличилось на 21,4% ($p < 0,05$); у девочек – на 9,8% ($p < 0,05$). Результаты прыжков в длину с места увеличились соответственно на 7,3% ($p < 0,05$) и 4,4%. Результаты наклона вперед из положения сидя увеличились соответственно на 10,8% ($p < 0,05$) и 10,4% ($p < 0,05$). Среднее время виса на перекладине увеличились соответственно на 7,2% ($p < 0,05$) и 6,3% ($p < 0,05$).

Таким образом, на основании полученных нами результатов, есть все основания утверждать, что внедрённый комплекс упражнений на уроках физической культуры положительно влияет на состояние здоровья младших школьников, способствуя увеличению гибкости позвоночного столба, коррекции осанки, развитию силы и выносливости мышц спины и живота, повышению физической подготовленности школьников.

Исследование двигательной активности испытуемых детей методом анкетирования (приложение 9, 11) выявило следующие результаты: регулярная физическая активность (высокий уровень) у 30%; нерегулярная физическая активность (средний уровень) – у 40%; низкий уровень физической активности – у 30% младших школьников.

Таблица 23 – Изучение подвижности позвоночника и физической подготовленности школьников в динамике учебного года

| Тесты | В начале учебного года | | В конце учебного года | |
|---|------------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|
| | Мальчики (n=15) | Девочки (n=15) | Мальчики (n=15) | Девочки (n=15) |
| Подвижность позвоночника (см) | | | | |
| вперед | 6,1 | 6,3 | 7,2* | 7,4* |
| назад | 10,1 | 10,5 | 11,2* | 11,6* |
| вправо | 9,9 | 10,0 | 11,5* | 11,9* |
| влево | 11,8 | 12,0 | 13,1* | 13,4* |
| Поднимание туловища за 30 с (кол-во раз) | 5,6 | 4,1 | 6,8* | 4,5* |
| Прыжки в длину с места (см) | 148,3 | 140,2 | 159,1* | 146,3 |
| Наклон вперед из положения сидя (см) | 6,5 | 6,7 | 7,2* | 7,4* |
| Вис на перекладине (с) | 16,6 | 14,2 | 17,8* | 15,1* |

Примечание: * – ($p < 0,05$), где p – достоверность отличий внутри групп в конце учебного года по отношению к началу, рассчитанная с помощью t-критерия Стьюдента для зависимых выборок

Из беседы со школьниками нам удалось выявить, что 50% из них делают по утрам зарядку; 27% – делают зарядку иногда; остальные – не делают зарядку вообще. У мальчиков любимыми видами спорта являются футбол, хоккей и волейбол; у девочек – пионербол и фигурное катание.

23% школьников начали посещать спортивные секции, когда пребывали в детском саду; 46% – посещают спортивные секции на момент обучения в школе, остальные – не посещают спортивные секции. 5 человек из класса – регулярно посещают бассейн; остальные – купаются только летом в открытых водоемах.

15 человек из класса иногда участвуют в спортивных мероприятиях; 20 человек – любят посещать уроки физической

культуры. 7 человек из класса регулярно следят за ходом спортивных событий всего мира; 10 человек – следят иногда; остальные – вообще не интересуются ходом спортивных турниров.

С целью выяснения отношения родителей к здоровому образу жизни, мы провели соответствующий опрос (приложение 8, 10). Большинство родителей оценивают состояние здоровья своего ребёнка как хорошее, либо нормальное, раз в год стараются его проверить. Часто занимаются физической культурой вместе с детьми всего 15% родителей. 10% считают недопустимым употребление спиртных напитков, столько же – недопустимым в присутствии ребёнка; остальные считают – возможно умеренное употребление во время праздников. 70% родителей считают курение вредной привычкой; 50% – недопустимым в присутствии ребёнка. Большинство опрошенных родителей считают свое питание в семье отчасти рациональным, отдых – на море или в деревне; досуг своих детей оценивают в форме просмотра телепередач, игре на планшете, либо прогулок во дворе с друзьями.

80% родителей утверждали, что знают, что как вести здоровый образ жизни и стараются прививать его навыки своим детям с помощью бесед; знания получают в основном из средств массовой информации и беседы со знакомыми.

Резюме по седьмой главе

Одним из направлений совершенствования физического воспитания детей и подростков должна быть рационально организованная физическая активность, что является мощным оздоровительным средством, создавая энергетическую основу для работы и формирования систем организма, способствуя нормальному физическому и психическому развитию. Учет

возрастных особенностей при организации физкультурно-оздоровительной работы с детьми оказывает положительное влияние на их состояние здоровья и динамику физической подготовленности.

Современный образовательный процесс в школе, большой объём домашних заданий неуклонно увеличивают умственную нагрузку на организм школьников. Дети ведут мало-подвижный образ жизни, мало бывают на свежем воздухе, выходные и свободное время проводят у телевизора или компьютера, играя в компьютерные игры. Большие умственные и статические нагрузки в школе, нерациональное питание, приводят к тому, что у большинства школьников ухудшается зрение, деятельность сердечно-сосудистой и дыхательной систем, нарушается обмен веществ, уменьшается сопротивляемость организма к различным заболеваниям, что приводит к ухудшению состояния их здоровья.

Один из обязательных факторов здорового образа жизни человека – систематическое, соответствующее полу, возрасту, состоянию здоровья использование физических нагрузок. Они представляют собой сочетание разнообразных двигательных действий, выполняемых в повседневной жизни, в организованных и самостоятельных занятиях физическими упражнениями и спортом.

Физкультурно-спортивная деятельность должна быть неотъемлемой чертой жизни современного человека, одним из эффективных механизмов слияния общественного и личного интересов, формирования общественно необходимых индивидуальных потребностей.

Проведенные нами исследования доказали целесообразность внедрения комплекса упражнений на уроках физической культуры у школьников младших классов, способствующего увеличению гибкости позвоночного столба, коррекции осанки, развитию силы и выносливости мышц спины и живота, повы-

шению физической подготовленности школьников.

Физическая культура и спорт являются универсальным способом физического и духовного оздоровления нации, способствуют долголетию человека, формированию здорового образа жизни. Здоровье – бесценное достояние не только каждого человека, но и всего общества.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Современный этап развития общества характеризуется сложными социально-экономическими изменениями, которые влекут за собой изменение нравственных и житейских основ людей различного пола и возраста. В этой связи, наиболее уязвимой и незащищенной социальной категорией становятся молодежь, подростки. Сохранение и укрепление здоровья молодежи – актуальная проблема современности. При этом на передовые позиции выступает физическая культура и спорт, как самые адаптивные и востребованные средства не только досуга, но и развития, формирования, укрепления организма.

Здоровый образ жизни не занимает пока ведущее место в иерархии потребностей и ценностей человека в нашем обществе. Но если мы научим детей ценить, беречь и укреплять свое здоровье, если мы будем личным примером демонстрировать здоровый образ жизни, то можно надеяться, что будущие поколения будут более здоровы и развиты не только личностно, интеллектуально, духовно, но и физически. Именно на это должна быть направлена система физкультурно-оздоровительных мероприятий в образовательном процессе учащихся.

Актуализация идеи здорового образа жизни явилась важной составляющей в проведении эксперимента. Опираясь на накопленные теоретические, практические достижения отечественных и зарубежных специалистов в области педагогики, физиологии, медицины, психологии, физической культуры нами был осуществлен целенаправленный поиск решения данного вопроса.

В результате исследования была разработана структурно-содержательная модель безопасной здоровьесберегающей сре-

ды, являющейся фактором сохранения здоровья подростков, основанная на системно-деятельностном и аксиологическом подходах.

Создание безопасной здоровьесберегающей среды, являющейся фактором сохранения здоровья подростков в процессе образовательной деятельности, мы рассматриваем как систему организационно-педагогических мероприятий, направленную на повышение уровня физического развития, оздоровление, выявление и развитие образовательных мотивов, интересов подростков с учетом принципа индивидуализации, повышение уровня умственной и физической работоспособности.

Образовательная деятельность подростков в условиях безопасной здоровьесберегающей среды способствовала ряду позитивных изменений в состоянии физического и психического здоровья подростков, психо-эмоциональной сфере, повысила адаптационные возможности сердечно-сосудистой системы и кровообращения, доказав положительную роль применения методов массажа для саморегуляции функций организма.

У подростков экспериментальной группы в динамике исследования наблюдалась тенденция к уменьшению общей тревожности в школе, переживания социального стресса; уменьшению страха самовыражения, страха не соответствовать ожиданиям окружающих; повысилась физиологическая сопротивляемость стрессу; уменьшились проблемы и страхи в отношении с учителями. Данные результаты позволяют сделать вывод, что обучение будет более эффективным в условиях безопасной для подростков среды, подразумевающей создание комфортной обстановки, способствующей профилактике эмоционального напряжения, снятия утомления, рациональному сочетанию умственной и физической нагрузок с учетом индивидуальных особенностей организма и состояния здоровья. Важной составляющей данной образовательной среды должно быть медико-

гигиеническое сопровождение, способствующее укреплению и сохранению здоровья подростков, контроль за самочувствием, активностью, настроением; повышение активности иммунной системы. Психолого-педагогическая составляющая образовательного процесса обеспечивает методически грамотную реализацию предметной подготовки и обеспечение мотивационной готовности к освоению новой информации в процессе обучения. Навыки ЗОЖ должны стать образом жизни подростков, стилем их физической и умственной деятельности. Подростки должны осознавать, что ключом к их счастливой благополучной жизни должны быть здоровое тело, знания, интеллектуальный потенциал, профессиональная подготовка и многое другое, что является целью создаваемой безопасной образовательной среды.

Результаты проводимых нами исследований показали, что актуальность формирования здорового образа жизни школьников средствами физической культуры вызывается возрастанием роли физкультурно-спортивной деятельности в современном обществе, а также высокой двигательной потребностью подростков, отсутствием понимания у них ценности здоровья.

Ценность физкультурных занятий состоит в том, что они способствуют гармоничному развитию школьника – физическому и психическому, решают вопросы воспитания, учат жизни в коллективе. Изучение проблемы здорового образа жизни может быть успешным при понимании физической культуры и спорта в системе общеобразовательной школы как фактора формирования позитивного отношения школьников к своему здоровью и, следовательно, воспитательного воздействия средствами спорта и физической культуры. К основным особенностям системы физкультурно-оздоровительных мероприятий в образовательном процессе школьников 14-15 лет следует отнести *психолого-педагогические особенности возрастного развития*, так как у подростков интересы достаточно

неустойчивы, мотивы часто не определены, личностные целевые потребности не выделяются; *материально-техническую базу школы; направленность руководства школы и педагогического коллектива на здоровьесбережение учащихся.* Успешное формирование навыков здорового образа жизни, как показала экспериментальная работа, зависит от формирования мотивов, потребностей, а также знаний, умений в сфере здоровьесберегающих технологий в процессе физкультурно-оздоровительных мероприятий.

Эффективность системы физкультурно-спортивных мероприятий зависит от того, в какой мере будет продумана и организована система занятий со школьниками: моделирование процесса, включающее такие компоненты, как мотивацию, потребности, ценностные ориентации, знания, умения, навыки; планирование работы в соответствии с эффективностью и результативностью предыдущего этапа; принципы организации процесса, в том числе соответствие методов и содержания занятий возрастным особенностям школьников, развитие физических качеств в единстве с ориентацией в ценностях здоровья, развитие мотивационной сферы личности на позитивное отношение к активному образу жизни, прогностический подход к овладению методами здорового образа жизни на основе поэтапного подхода к организации педагогического процесса; привлечение родителей, позволяющее более эффективно оказать влияние на детей.

Внедрение занятий физкультурно-оздоровительной направленности в образовательный процесс формирует комплекс разнообразных воздействий на школьников в системе образовательного учреждения, что является эффективным средством формирования здорового образа жизни учащихся. Повышение роли и значения уроков физической культуры в общеобразовательной школе, включение факультативных и дополнительных занятий, привлечение родителей могут быть эффективным средством формирования здорового образа жизни школьников.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Абрамова Е.С. Источники информации подростков о здоровом образе жизни / Е.С. Абрамова // Концепт. – 2015. – №1. – С.56–60.
2. Аверин В.А. Психология детей и подростков / В.А. Аверин. – СПб: Изд-во Михайлова, 2008. – 379 с.
3. Аверьянов А.Н. Системное познание мира: методологические проблемы / А.Н. Аверьянов. – М.: Политиздат, 1985. – С.263.
4. Агаджанян Н.А. Здоровье студентов / Н.А. Агаджанян, В.П. Дегтярев. – М.:РУДН, 1997. – С.148.
5. Агаджанян Н.А. Проблемы адаптации и учение о здоровье: учеб. пособие / Н.А. Агаджанян, Р.М. Баевский, А.П. Берсенева. – М.: Изд-во РУДН, 2006. – 283 с.
6. Айриянц А.Г. Волейбол / А.Г. Айриянц.– М.: Физкультура и спорт, 2006. – 280 с.
7. Алексеев С.В. Физическая культура и спорт в Российской Федерации: новые вызовы современности / С.В. Алексеев, Р.Г. Гостев, Ю.Ф. Курамшин. – М.: Теория и практика физической культуры, 2013. – 780 с.
8. Алексеев А.В. Познай себя, или ключ к резервам психики / А.В. Алексеев. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2004. – 315 с.
9. Алексеева Л.М. Комплексы детской общеразвивающей гимнастики / Л.М. Алексеева. – Ростов н/Д: Феникс, 2005. – 208 с.
10. Амосов Н. М. Энциклопедия Амосова. Раздумья о здоровье / Н. М. Амосов.– М.: АСТ: Донецк: Сталкер, 2005. –287с.
11. Ананьев Б.Г. Человек как предмет познания/ Б.Г. Ананьев. – СПб.: Питер, 2001. – С.118.
12. Андреев В.И. Диалектика воспитания и самовоспитания творческой личности / В.И. Андреев. – Казань: Изд-во КГУ, 1988. – 134 с.

13. Антропова А. П. Индивидуализация процесса осуществления здоровьесберегающей функции физического воспитания детей / А.П. Антропова. – Челябинск: УралГАФК, 2007. – 169 с.
14. Апчел В.Я. Стресс и стрессустойчивость человека / В.Я. Апчел, В.Н. Цыган. – СПб.: Военно-медицинская Академия, 1999. – 86 с.
15. Арвисто М. А. Социально-педагогическая роль ценностных ориентаций как мотивационного ядра спортивной деятельности / М.А. Арвисто // Социально-педагогические аспекты физической культуры и спорта. – Челябинск, 2004. – 232 с.
16. Арсеньев А.С. Научное образование и нравственное воспитание / А.С. Арсеньев // Психологические проблемы нравственного воспитания детей. – М.: Педагогика, 2007. – С. 23–52.
17. Асеев В.Г. Мотивация поведения и формирование личности / В.Г. Асеев. – М., 2003. – 230 с.
18. Ашмарин Б.А. Теория и методика физического воспитания / Б.А. Ашмарин. – М.: Просвещение, 2008. – 300 с.
19. Бабанский Ю. К. Оптимизация учебно-воспитательного процесса / Ю.К. Бабанский. – М. : Просвещение, 2002. – 192 с.
20. Баевский Р.М. Измерьте ваше здоровье / Р.М. Баевский. – М.: Советская Россия, 1988. – 94 с.
21. Байбородова Л.В. Физическая культура в начальной школе / Л.В. Байбородова, И.М. Бутин – М.: «Владос», 2004. – 130 с.
22. Бальсевич В. К. Концепция альтернативных форм организации физического воспитания детей и молодежи / В. К. Бальсевич // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2006. – №1. – С. 24–25.
23. Бароненко В.А. Здоровье и физическая культура студента / В.А. Бароненко. – М.: Альфа-М, ИНФРА-М, 2012. – 336 с.
24. Барчуков И.С. Физическая культура и физическая подготовка / И.С. Барчуков. – М.: Советский спорт, 2013. – 431 с.
25. Барчуков И.С. Физическая культура / И.С. Барчуков. – М.: ИЦ Академия, 2013. – 528 с.
26. Басова Н.В. Педагогика и практическая психология / Н.В. Басова. – Ростов-н/Д: Феникс, 2006. – 439 с.

27. Батуев А.С. Мозговые механизмы поведения и высших психических функций / А.С. Батуев, С.В. Соколова // Журнал высшей нервной деятельности. – 2001. – Т.51. – № 5. – С.533–544.
28. Бахтина Т.Н. Физическая культура / Т.Н. Бахтина, И.И. Александров, Н.В. Курова. – СПб.: ГЛТУ, 2012. – 128 с.
29. Безруких М.М. Здоровьесберегающая школа / М.М. Безруких. – М.: МГПИ, 2008. – 228 с.
30. Безрукова В.С. Настольная книга педагога-исследователя / В.С. Безрукова. – Екатеринбург: Издательство Дома учителя, 2006. – 236 с.
31. Беляев А.В. Волейбол: теория и методика тренировки / А.В. Беляев, Л.В. Булькина. – М.: Физкультура и спорт, 2017. – 184 с.
32. Беляев А.В. Волейбол / А.В. Беляев, М.В. Савин. – М., 2012. – 368 с.
33. Беляев А.В. Волейбол на уроке физической культуры / А.В. Беляев. – М.: Физкультура и спорт, 2015. – 144 с.
34. Беляев А.В. Работоспособность волейболиста и ее воспитание. Волейбол / А.В. Беляев. – М.: Физкультура и спорт, 2006. – С. 49-69.
35. Бенсон Г. Чудо релаксации / Г. Бенсон; пер. с англ. О. Жерновенковой. – М.: Астрель, 2004. – 140 с.
36. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии / В.П. Беспалько. – М.: Педагогика, 2006. – 346 с.
37. Бишаева А.А. Физическая культура / А.А. Бишаева. – М.: ИЦ Академия, 2012. – 304 с.
38. Богатырев А.И. Теоретические основы педагогического моделирования. / А.И.Богатырев // Издательский дом «Образование и наука». – [Электронный ресурс]. URL: [http:// www.rusnauka.com/SND/Pedagogica/2_bogatyrev%20a.i..doc.htm](http://www.rusnauka.com/SND/Pedagogica/2_bogatyrev%20a.i..doc.htm)
39. Бодалев А.А. Общая психодиагностика / А.А. Бодалев. – СПб.: Речь, 2003. – 440 с.
40. Божович Л.И. Изучение мотивации поведения детей и подростков / Л.И. Божович, Л.В. Благондежная. – М.: АСТ-Пресс, 2007. – С.286–290.
41. Бойченко С.Д. Классическая теория физической культуры. Методология. Следствия / С.Д. Бойченко, И.В. Бельский. – Минск, 2002. – 312 с.

42. Бордовская Н. В. Педагогика / Н.В. Бордовская, А.А. Реан. – СПб: Питер, 2008. – 304 с.
43. Боровиков В.П. Искусство анализа данных на компьютере / В.П. Боровиков. – СПб : Питер, 2010. – 656 с.
44. Брехман И.И. Проблемы обучения человека здоровью / И.И. Брехман. – Владивосток, 1995. – 89 с.
45. Вайнбаум Я.С. Дозировка физических нагрузок / Я.С. Вайнбаум. – М.: Просвещение, 2008. – 64 с.
46. Васильев И. А. Мотивация и контроль за действием / И.А. Васильев, М.Ш. Магомед-Эминов. – М.: МГУ, 2008. – 420 с.
47. Васильева О.С. Психология здоровья человека: эталоны, представления, установки /О.С. Васильева, Ф.Р. Филатов. – М.: Академия, 2010. – 352 с.
48. Васичкин В.И. Справочник по массажу / В.И. Васичкин. – СПб.: Питер, 2000. – С.5-26.
49. Ваторопина С. В. Проблема здоровьесбережения в условиях современной школы / С.В. Ваторопина, М.Л. Сепп // Молодой ученый. – 2018. – №42. – С. 52–56. – URL: <https://moluch.ru/archive/228/53142/>
50. Вейдер Дж. Система строительства тела / Дж. Вейдер. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 306 с.
51. Веккер Л.Н. Психика и реальность: единая теория психических процессов / Л.Н. Веккер. – М.: Смысл, 1998. – 679 с.
52. Верхошанский Ю.В. Основы подготовки спортсменов / Ю.В. Верхошанский. – М.: ФиС, 2008. – 250 с.
53. Верхошанский Ю.В. Основы специальной силовой подготовки в спорте/ Ю.В. Верхошанский. – М.: Советский спорт, 2013. – 216 с.
54. Вилюнас В.К. Психологические механизмы мотивации человека / В.К. Вилюнас. – М.: МГУ, 2006. – 287 с.
55. Возрастная анатомия, физиология и гигиена /под редакцией В.Г. Каменской, И.Е. Мельниковой. – СПб.: Изд-во «Питер», 2013. – С.44-56.
56. Волейбол / под ред. Ю.Н. Клещева, А.Г. Айриянца А.Г. – М.: Физкультура и спорт, 2015. – 270 с.
57. Волков Л. В. Обучение и воспитание юного спортсмена / Л.В. Волков. – Киев: Здоровье, 2004. – 143 с.

58. Воротилкина И.М. Физкультурно-познавательные технологии в начальной школе / И. М. Воротилкина // Физическая культура. – 2005. – № 2. – С. 19-27.
59. Гальперин С.И. Физические особенности детей / С.И. Гальперин. – М.: Просвещение, 2006. – 140 с.
60. Гасанова Д.И. Игра в развитии познавательной сферы / Д.И. Гасанова. – Саратов: Вузовское образование, 2014. – 74 с.
61. Гогунев Е. Н. Психология физического воспитания и спорта / Е.Н. Гогунев. – М.: Академия, 2005. – 288 с.
62. Годик М.А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок / М.А. Годик. – М.: ФиС, 2007. – 150 с.
63. Голомазов В.А. Волейбол в школе / В.А. Голомазов. – М.: Просвещение, 2008. – 174 с.
64. Гужаловский А. А. Физическая подготовка школьника / А.А. Гужаловский. – Челябинск: Юж.-Урал.кн. изд-во, 1990. – 247 с.
65. Давиденко Д.Н. Здоровье и образ жизни студентов / Д.Н. Давиденко, Ю.Н. Щедрин, В.А. Щеголев. – СПб.: СПбГУИТ-МО, 2005. – С.89–112.
66. Дахин А.Н. Педагогическое моделирование / А.Н. Дахин. – Новосибирск: Изд-во НИПКипРО, 2005. – 230с.
67. Дергач А. А. Творчество тренера / А.А. Дергач, А.А. Исаев. – М.: Физкультура и спорт, 2002. – 238 с.
68. Дианов Д.В. Физическая культура. Педагогические основы ценностного отношения к здоровью / Д.В. Дианов, Е.А. Радугина, Е Степанян. – М.: КноРус, 2012. – 184 с.
69. Дуранов М. Е. Педагогика управления физическим образованием молодежи / М.Е. Дуранов, Р.Ф. Кабиров. – Магнитогорск: МГТУ, 1998. – 191 с.
70. Дуркин П. К. Интерес к занятиям физической культурой и спортом как фактор формирования здорового образа жизни / П.К. Дуркин, М. П. Лебедева // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2004. – №2. – С. 55.
71. Евсеев Ю.И. Физическая культура / Ю.И. Евсеев. – Рн/Д: Феникс, 2012. – 444 с.
72. Емельянова С.А. Педагогические проблемы формирования здорового образа жизни школьников/ Емельянова С.А. – [Электрон-

ный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/pedagogicheskie-problemy-formirovaniya-zdorovogo-obraza-zhizni-shkolnikov>

73. Железняк Ю.Д. Юный волейболист / Ю.Д. Железняк. – М., 2016. – 192 с.

74. Железняк Ю.Д. Волейбол: у истоков мастерства / Ю.Д. Железняк, В.А. Кунянский. – М., 2017. – 144 с.

75. Журавлев В.А. Природные факторы оздоровления и физическая рекреация / В.А. Журавлев, В.П. Зайцев, Н.В. Зайцева. – Харьков: ХаГИФК, 2009. – 72 с.

76. Журавлёва И. В. Здоровье подростков: социологический анализ / И. В. Журавлева. – М.: Изд-во ин-та социологии РАН, 2012. – 240 с.

77. Заваденко Н.Н. Первичные головные боли у детей и подростков / Н.Н. Заваденко, Ю.Е. Нестеровский, Г.Ш. Хондркранян, Е.М. Шипилова, А.А. Холин. – М.: ГБОУ ВПО РНИМУ им Н. И. Пирогова Минздрава России, 2015. – С.72-96.

78. Загвязинский В.И. Методология и методы психолого-педагогического исследования / В.И. Загвязинский, Р.А. Атаханов. – М.: Академия, 2001. – 208с.

79. Захаров Е. Энциклопедия физической подготовленности / Е. Захаров, А. Королев, А. Сафонов. – М.: Просвещение, 2006. – 300 с.

80. Иванов А.А. Психология чемпиона. Работа спортсмена над собой / А.А. Иванов. – М.: Советский спорт, 2012. – 112 с.

81. Ивойлов А.В. Волейбол. Очерки по биомеханике и методике тренировки / А.В. Ивойлов. – М., 2015. – 152 с.

82. Ивойлов А.В. Волейбол / А.В. Ивойлов. – Минск: «Высшая Школа», 2014. – 288 с.

83. Изард К. Э. Психология эмоций / К. Э. Изард. – СПб: Издательство «Питер», 2009. – 464 с.

84. Ильин Е. П. Мотивация и мотивы / Е. П. Ильин. – СПб: «Питер», 2006. – 512 с.

85. Ильин Е.П. Дифференциальная психофизиология / Е.П. Ильин. – СПб.: Питер, 2001. – 464с.

86. Ильин Е.П. Психология спорта / Е.П. Ильин. – СПб.: Питер, 2008. – 352 с.

87. Ильин Е.П. Психофизиология состояний человека / Е.П. Ильин. – СПб.: Питер, 2005. – 412 с.

88. Ильюшенков В.В. Здоровье и образование / В.В. Ильюшенков, Т.А. Берсенева. – СПб., 2008. – 150 с.

89. Иноземцева Е.С. Познавательные психические процессы в физическом воспитании и спорте / Е.С. Иноземцева. – Томск: ТГУ, 2012. – 75 с.

90. Иорданская Ф.А. Функциональная подготовленность волейболистов: диагностика, механизмы адаптации, коррекция симптомов дизадаптации / Ф.А. Иорданская. – М.: Спорт, 2016. – 176 с.

91. Иорданская, Ф.А. Оценка специальной работоспособности спортсменов разных видов спорта/ Ф.А. Иорданская. – М.: Просвещение, 2007. – 40 с.

92. Кан-Калик В. А. Педагогическое творчество / В.А. Канн-Калик. – М., 2005. – 340 с.

93. Капилевич Л.В. Научные исследования в физической культуре / Л.В. Капилевич. – Томск: ТГУ, 2013. – 184 с.

94. Карась Т.Ю. Теория и методика физической культуры и спорта / Т. Ю. Карась. – Комсомольск-на-Амуре: АмГПГУ, 2012. – 131 с.

95. Карпушин Б.А. Педагогика физической культуры / Б.А. Карпушин. – М.: Советский спорт, 2013. – 300 с.

96. Кафка Б. Функциональная тренировка, спорт / Б. Кафка, О. Йеневайн. – М.: Спорт, 2016. – 176 с.

97. Кисапов Н.Н. Формирование интереса школьников к физической культуре и спорту / Н.Н. Кисапов. – Чебоксары: изд-во Чуваш. гос. пед. ун-та, 2009. – 127 с.

98. Кобяков Ю.П. Физическая культура. Основы здорового образа жизни / Ю.П. Кобяков. – Рн/Д: Феникс, 2012. – 252 с.

99. Ковалев В.Д. Волейбол в школе / В.Д. Ковалев, А.Г. Мельников. – М.: Просвещение, 2007. – 111 с.

100. Ковалько В.И. Здоровьесберегающие технологии / В.И. Ковалько. – М.: Просвещение, 2004. – 304 с.

101. Кови С. 7 Навыков высокоэффективных семей / С. Кови; пер. с англ. П.А. Самсонов. – 6-е изд. – Минск: Попурри, 2014. – 432 с.

102. Колбанов В.В. Формирование здоровья детей в образовательных учреждениях / В.В. Колбанов // Валеология: диагности-

ка, средства и практика обеспечения здоровья. – Владивосток: Дальнаука, 2006. – С.139-147.

103. Комков А. Г. Формирование физической активности детей и подростков как социально-педагогическая проблема / А.Г. Комков, Е.В. Антипова. – СПб: СПбНИФК, 2009. – 203 с.

104. Корх А. Я. Тренер: деятельность и личность / А.Я. Корх. – М.: Терра-Спорт, 2006. – 118 с.

105. Крейз Р. Релаксация. Эффективные методы расслабления / Р. Крейз – М.: Фаир-Пресс, 2002. – 256 с.

106. Крутецкий В.А. Основы педагогической психологии / В. А. Крутецкий. – М., 2006. – 290 с.

107. Крюкова Е.И. Проблема формирования здорового образа жизни детей, подростков и молодежи/ И.Е. Крюкова. – [Электронный ресурс]. URL: <https://infourok.ru/statya-problema-formirovaniya-zdorovogo-obraza-zhizni-detey-podrostkov-i-molodezhi-845016.html>

108. Кузьменко Г.А. Развитие интеллектуальных способностей подростков в условиях спортивной деятельности: теоретико-методологические и организационные предпосылки / Г.А. Кузьменко. – Москва: Прометей, 2013. – 531с.

109. Кузьмин В.П. Системный подход в современном научном познании/ В.П. Кузьмин // Вопросы философии. –2000. – № 1. – С. 55–73.

110. Кузнецова З.И. Как вести контроль за двигательной подготовленностью школьников / З.И. Кузнецова // Физкультура в школе. – 2007. –№ 1. – С. 21-23.

111. Куликов Л. В. Психогигиена личности. Вопросы психологической устойчивости и психопрофилактики / Л.В. Куликов. – СПб.: Питер, 2004. – 464 с.

112. Куртышева М.А. Как сохранить психологическое здоровье детей / М.А. Куртышева. – СПб.: Питер, 2005. – С.11-15.

113. Легоньков С.В. Физическая подготовка в системе спортивной тренировки волейболистов /С.В. Легоньков. – Смоленск, 2009. – 96 с.

114. Лемов Д. От знаний к навыкам. Универсальные правила эффективной тренировки любых умений / Д. Лемов, Э. Вулвей, К. Енци. – М.: Иванов и Фербер, 2013. – 304 с

115. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность / А.Н. Леонтьев. – М.: ИПЛ, 1995. – 320 с.

116. Лотоненко А.В. Физическая рекреация в физкультурно-оздоровительной деятельности (деятельный аспект) / А.В. Лотоненко, В.С. Зыков, А.С. Касицин, В.Н. Лотоненко. – Воронеж: ВГУ, 2006. – 34 с.

117. Лубышева Л.И. Современный ценностный потенциал физической культуры и спорта и пути его освоения обществом и личностью / Л.И. Лубышева // Теория и практика физической культуры. – 2007. – № 6. – С. 28-30.

118. Лукьяненко В.П. Концепция модернизации системы общего среднего физкультурного образования в России / В.П. Лукьяненко. – М.: Советский спорт, 2007. – 94 с.

119. Лях В.И. Комплексная программа физического воспитания для учащихся 1-11 классов / В.И. Лях, А.К. Зданевич. – Москва: Изд-во Просвещение, 2006. – 127 с.

120. Лях В.И. Тесты в физическом воспитании школьников. Пособие для учителя / В.И. Лях. – М.: «Фирма-издательство АСТ», 2008. – 260 с.

121. Макеева В.С. Теория и методика физической культуры / В.С. Макеева. – Орел: МАБИВ, 2014. – 132 с.

122. Малинина В.И. Мотивационно-эмоциональная сфера личности / В.И. Малинина. – Челябинск: ЧГИКИ, 2004. – 98 с.

123. Мамылина Н.В. Биологические особенности физкультурно-оздоровительных занятий для женщин / Н.В. Мамылина, Л.В. Бобылева. – Челябинск: Изд-во Цицеро, 2016. – С.50-87.

124. Мамылина Н.В. Психофизиологические особенности поведенческих реакций организма / Н.В. Мамылина, В.С. Цилицкий. – Барнаул: «Новый формат», 2019. – 355 с.

125. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры / Л.П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт: СпортАкадемПресс, 2008. – 543 с.

126. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки / Л.П. Матвеев. – М.: «ФиС», 2007. – 250 с.

127. Матковская И.А. Роль мотива в достижении цели / И.А. Матковская // Учитель. – 2007. – №5. – С. 70-72.

128.Медведев В.И. Компоненты адаптационного процесса / В.И. Медведев. – Л.:Наука,1984. – 111 с.

129. Менхин Ю.В. Оздоровительная гимнастика: теория и методика / Ю.В. Менхин, А.В. Менхин. –Ростов н/Д: Фениш, 2002. – 384 с.

130. Минаев Б.Н. Основы методики физического воспитания школьников / Б.Н. Минаев, Б.М. Шиян. – М.: Просвещение, 2012. – 222 с

131. Митяева А.М. Здоровьесберегающие педагогические технологии / А.М. Митяева. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 100 с.

132. Монахов В.М. Педагогическое проектирование – современный инструментарий дидактических исследований / В.М. Монахов // Школьные технологии. – 2001. – № 5. – С.75-89.

133. Мудрик Л. В. Социальная педагогика / Л. В. Мудрик. – М.: Академия, 2003. – 290 с.

134. Муллер А.Б. Физическая культура / А.Б. Муллер, Н.С. Дядичкина, Ю.А. Богащенко. – М.: Юрайт, 2013. – 424 с.

135. Мухина В.С. Возрастная психология / В.С. Мухина. – М.: Гардарики, 2012. – 656 с.

136. Мэй Р. Проблема тревоги / Р. Мэй. – М.: ЭКСМО-пресс, 2001. – 430 с.

137. Набатникова М.Я. Основы управления подготовки юных спортсменов / М.Я. Набатникова. – М.: Физкультура и спорт, 2006. – 280 с.

138. Николаев Ю.М. О культуре физической, ее теории и системе физкультурной деятельности / Ю. М. Николаев // Теория и практика физической культуры. – 2008. – №6. – С.45-47.

139. Николаев Ю.М. Содержание и виды физкультурно-спортивной деятельности / Ю.М. Николаев. – СПб.: Олимп-СПб, 2007. – 100 с.

140. Новиков А.М. Научно-исследовательская работа в образовательном учреждении /А.М. Новиков. – М.: РАО, 1996. – 130 с.

141. Новиков А. А. Основы спортивного мастерства/ А.А. Новиков. – Москва: Советский спорт, 2012. – 256с.

142. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка / И. Ожегов. – М.: Просвещение, 2017. – 1360 с.

143. Озолин Н.Г. Настольная книга тренера. Наука побеждать / Н.Г. Озолин. – М.: Астрель: АСТ, 2016. – 863 с.
144. Основы теории и методики физической культуры / под ред. А.А. Гужаловского. – М.: «ФиС», 2008. – 200 с.
145. Педагогика / под ред. Ю.К. Бабанского. – М.: Педагогика, 1988. – 248 с.
146. Петрова О.О. Педагогика / О.О. Петрова, О.В. Долганова, Е. В. Шарохина. – Саратов: Научная книга, 2012. – 191 с.
147. Петровский А. В. Основы теоретической психологии / А.В. Петровский, М. Г. Ярошевский. – М.: Инфра – М., 1998. – 528 с.
148. Пидкасистый П. И. Психология и педагогика / П. И. Пидкасистый. – М., 2011. – 540 с.
149. Платонов Д.Н. Подготовка квалифицированных спортсменов / Д.Н. Платонов. – М.: «ФиС», 2006. – 360 с.
150. Полонский В.М. Словарь по образованию и педагогике / В.М. Полонский. – М.: Высш.шк., 2004. – С.36.
151. Пономарев В.В. Формирование мотивации занятия спортом школьников: теоретические и практические аспекты / В.В. Пономарев, А.В. Уколов, С.К. Рябина. – Красноярск: СибГТУ, 2013. – 160 с.
152. Попов А.Л. Спортивная психология / А.Л. Попов. – М.: Флинта, 2000. – 149 с.
153. Попова Т.В. Основы психофизической регуляции / Т.В. Попова. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2005. – 108 с.
154. Практическая психодиагностика. Методики и тесты / под ред. Д.Я. Райгородской. – Самара: БАХРАХ-М, 2002. – 672 с.
155. Практическая психология: учебник / под ред. М.К. Тутушкина. – СПб.: Дидактика Плюс, 2001. – 368 с.
156. Прихожан А.М. Тревожность у детей и подростков: психологическая природа и возрастная динамика / А.М. Прихожан. – Воронеж: изд-во НПО «МОДЭК», 2000. – 304 с.
157. Прохоров А.О. Саморегуляция психических состояний: феноменология, механизмы, закономерности / А.О. Прохоров. – М.: PerSe, 2005. – 350 с.
158. Ратанова Т.А. Психодиагностические методы изучения личности / Т.А. Ратанова, Н.Ф. Шляхта. – М.: Флинта, 1998. – 264 с.

159. Решетников Н.Р. Физическая культура / Н.Р. Решетников, Ю.Л. Кислицин. – М.: Издательство центр «Академия», 2013. – 176 с.

160. Савин В.П. Спортивные игры: техника, тактика, методика обучения / В.П. Савин. – М.: Академия, 2008. – 250 с.

161. СанПин 2.4.2.2821-10. / «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях с изменениями и дополнениями от 29.06.2011г., 25.12.2013г., 24.11.2015г., 20.02.2018г.»// – [Электронный ресурс]. URL: Система гарант: <http://base.garant.ru>

162. Сатоскар Р.С. Фармакология и фармакотерапия / Р.С. Сатоскар, С.Д. Бандаркар. – М.: Медицина, 1986. – 432 с.

163. Свиридов В.Л. Волейбол. Энциклопедия / В.Л. Свиридов. – Москва, 2016. – 592 с.

164. Скрипкин И.Н. Формирование положительной мотивации к учебной деятельности на основе дифференциации образовательного процесса / И.П.Скрипкин. – Липецк, 2010. – 243 с.

165. Слостенин В.А. Педагогика / В.А. Слостенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 576 с.

166. Смирнов Н.К. Здоровьесберегающие образовательные технологии и психология здоровья в школе / Н.К. Смирнов. – М.: АРКТИ, 2006. – 56 с.

167. Смирнов С.А. Педагогика: педагогические теории, системы, технологии / С.А. Смирнов, И. Б. Котова, Е. Н. Шляпов. – 4-е изд., – М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 512 с.

168. Смирнов Н.К. Педагогика и психология здоровья/ Н.К.Смирнов. – М.: АПКИПРО, 2003. – 140 с.

169. Сократов Н.В. Дополнительное образование детей как система современных технологий сохранения и укрепления здоровья детей: / Н.В.Сократов. – Оренбург, 2011. – 217 с.

170. Спортивные игры: совершенствование спортивного мастерства / под ред. Ю.Д. Железняк, Ю.М. Портнова. – М., 2014. – 400 с.

171. Спортивные игры: техника, тактика обучения/ под ред. Ю.Д. Железняк, Ю.М. Портнова. – М., 2011. – 520 с.

172. Степаненкова Э.Я. Методика физического воспитания / Э.Я. Степаненкова. – М.: Издат. дом «Воспитание дошкольника», 2005 – 96 с.

173. Субетто А.И. Системологические основы образовательных систем / А.И. Субетто. – М., 2004. – Т.1. – 284 с.

174. Тарасов Е. В. Дополнительное образование и проблемы формирования интереса молодежи к спортивной деятельности / Е.В. Тарасов. – Магнитогорск: МГМА, 2008. – 155 с.

175. Теория и организация адаптивной физической культуры. Т. 1: Введение в специальность. История, организация и общая характеристика адаптивной физической культурой / под ред. С.П. Евсеева. – М.: Советский спорт, 2005. – 296 с.

176. Теория и организация адаптивной физической культуры. Т. 2: Содержание и методики адаптивной физической культуры и характеристика ее основных видов / под ред. С.П. Евсеева. – М.: Советский спорт, 2005. – 448 с.

177. Туманян Г.С. Здоровый образ жизни и физическое совершенствование / Г.С. Туманян. – М.: Академия, 2006. – 332 с.

178. Тюмасева З.И. Экология, образовательная среда и модернизация образования / З.И. Тюмасева. – Челябинск: Изд-во ЧГПУ, 2006. – 322 с.

179. Тютюков В. Г. Современные проблемы образования / В.Г. Тютюков. – Хабаровск: Дальневосточная ГАФК, 2007. – 161 с.

180. Узнадзе Д.Н. Основные положения теории установки / Д.Н. Узнадзе. – Тбилиси, 1991. – 356 с.

181. Физическая культура и физическая подготовка / под ред. В.Я. Кикотя, И.С. Барчукова. – М.: ЮНИТИ, 2016. – 431 с.

182. Филин В.П. Воспитание физических качеств у юных спортсменов / В.П. Филин. – М.: «ФиС», 2007. – 120 с.

183. Филиппович В.Н. Теория и методика гимнастики / В.Н. Филиппович. – М., 2009. – 150 с.

184. Фомин Н.А. Морфофункциональные основы адаптации школьников к физическим нагрузкам / Н.А. Фомин. – Челябинск, ЧГПИ, 1984. – 88 с.

185. Фомин Н.А. Возрастные основы физического воспитания / Н.А. Фомин. – М.: «ФиС», 2008. – 170 с.

186. Формирование культуры здоровья в условиях современного образования / под ред. О.Л. Трещевой. – Омск: СибГАФК, 2002. – 368 с.

187. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 480 с.

188. Холостова Е.И. Социальная реабилитация / Е.И. Холостова, Н.Ф. Дементьева. – М.: Дашков и К°, 2002. – 340 с.

189. Хомутинский В.С. Волейбол: программа для секций коллективов физкультуры / В.С. Хомутинский. – М.: Просвещение, 2006. – 212 с.

190. Частные методики адаптивной физической культуры / под ред. Л.В. Шапковой. – М.: Советский спорт, 2003. – 463 с.

191. Чернова Е.Д. Обучение тактическим действиям в волейболе / Е.Д. Чернова. – ТГУ. – Тольятти: ТГУ, 2017. – 91 с.

192. Чехов О. Основы волейбола / О. Чехов. – М.: Физкультура и спорт, 2016. – 168с.

193. Шевандрин Н.И. Психодиагностика, коррекция развития личности / Н.И. Шевандрин. – М.: Владос, 1998. – 507 с.

194. Шибкова Д.З. Морфофункциональные и психофизиологические особенности адаптации школьников к учебной деятельности / Д.З. Шибкова, П.А. Байгужин, М.В. Семенова, А.А. Шибков. – Челябинск: Изд-во Южно-Урал. гос. гуманитарно-пед. ун-та, 2016. – С.116–123.

195. Шнейдер В.Ю. Методика обучения игре в волейбол / В.Ю. Шнейдер. – М.: Олимпия, 2014. – 56 с.

196. Штерн В. Дифференциальная психология и ее методические основы / В. Штерн. – М.: Наука, 1998. – 335 с.

197. Штофф В.А. Проблемы методологии научного познания / В.А. Штофф. – М.: Высш. шк., 2008. – 271 с.

198. Шулятьев В.М. Волейбол / В. М. Шулятьев, В.С. Побыванец. – Москва: РУДН, 2012. – 200 с.

199. Шупейко И.Г. Основы психологии и педагогики: практикум для студентов всех специальностей и всех форм обучения / И. Г. Шупейко, А. Ю. Борбот, Е. М. Доморацкая, Д. А. Пархоменко. – Минск: БГУИР, 2008. – 200 с.

200. Щукина Г.И. Роль деятельности в учебном процессе / Г.И. Щукина. – М.: Просвещение, 1986. – 270 с.

201. Щуров А.Г. Врачебно-педагогический контроль и средства восстановления в системе физического воспитания и спорта / А.Г. Щуров. – СПб., 2008. – 215 с.

202. Эльконин В.С. Возрастная психология / В.С. Эльконин. – М.: Педагогическое общество России, 2008. – 320 с.

203. Юров И.А. Психологическое тестирование и психотерапия в спорте / И.А. Юров. – М.: Советский спорт, 2006. – 161 с.

204. Янсон Ю.А. Физическая культура в школе. Научно-педагогический аспект. Книга для педагога / Ю. А. Янсон. – Ростов н/Д: «Феникс», 2004. – 624 с.

205. Янсон Ю.А. Педагогика физического воспитания школьников / Ю. А. Янсон. – Ростов на Дону, 2003. – 240 с.

Приложение 1

Методика определения уровня тревожности

по Ч.Д. Спилбергу

Бланк ответов

Шкала ситуативной тревожности

Ф.И.О. _____

Возраст _____

Дата проведения _____

Инструкция: Прочитайте внимательно каждое из приведенных ниже суждений и зачеркните соответствующую цифру справа, в зависимости от того, как Вы чувствуете себя в данный момент. Над вопросом долго не задумывайтесь, поскольку правильных или неправильных ответов нет.

| № | Суждение | Нет, это не так | Пожалуй так | Верно | Совершенно верно |
|---|--------------------------------|-----------------|-------------|-------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Я спокоен | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2 | Мне ничто не угрожает | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3 | Я нахожусь в напряжении | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4 | Я внутренне скован | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | Я чувствую себя свободно | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6 | Я расстроен | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7 | Меня волнуют возможные неудачи | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8 | Я ощущаю душевный покой | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 9 | Я встревожен | 1 | 2 | 3 | 4 |

Продолжение таблицы

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----|--|---|---|---|---|
| 10 | Я испытываю чувство внутреннего удовлетворения | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 11 | Я уверен в себе | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 12 | Я нервничаю | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 13 | Я не нахожу себе места | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 14 | Я взвинчен | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 15 | Я не чувствую скованности, напряжения | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 16 | Я доволен | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 17 | Я озабочен | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 18 | Я слишком возбужден и мне не по себе | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 19 | Мне радостно | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 20 | Мне приятно | 1 | 2 | 3 | 4 |

Бланк ответов

Шкала личностной тревожности

Ф.И.О. _____

Возраст _____

Дата проведения _____

Инструкция: Прочитайте внимательно каждое из приведенных ниже суждений и зачеркните соответствующую цифру справа, в зависимости от того, как Вы чувствуете себя обычно. Над вопросом долго не задумывайтесь, поскольку правильных или неправильных ответов нет.

| № | Суждение | Нет, это не так | Пожалуй так | Верно | Совер- шенно верно |
|----|---|--------------------|----------------|-------|--------------------------|
| 21 | У меня бывает приподнятое настроение | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 22 | Я бываю раздражительным | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 23 | Я легко расстраиваюсь | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 24 | Я хотел бы быть таким же удачливым, как и другие | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 25 | Я сильно переживаю неприятности и долго не могу о них забыть | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 26 | Я чувствую прилив сил и желание работать | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 27 | Я спокоен, хладнокровен и собран | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 28 | Меня тревожат возможные трудности | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 29 | Я слишком переживаю из-за пустяков | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 30 | Я бываю вполне счастлив | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 31 | Я все принимаю близко к сердцу | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 32 | Мне не хватает уверенности в себе | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 33 | Я чувствую себя незащищенным | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 34 | Я стараюсь избегать критических ситуаций и трудностей | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 35 | У меня бывает хандра | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 36 | Я бываю доволен | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 37 | Всякие пустяки отвлекают и волнуют меня | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 38 | Бывает, что я чувствую себя неудачником | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 39 | Я уравновешенный человек | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 40 | Меня охватывает беспокойство, когда я думаю о своих делах и заботах | 1 | 2 | 3 | 4 |

Ключ к тесту на тревожность. Ситуативная тревожность СТ=(3,4,6,7,9,12,13,14,17,18) – (1,2,5,8,10,11,15,16,19,20).

Личностная тревожность
ЛТ=(2,3,4,5,8,11,12,14,15,17,18,20) – (1,6,7,10,13,16,19) + 35
(число 35).

Интерпретация теста тревожности Спилбергера – Ханина. До 30 баллов – низкая; 31-45 баллов – средняя; 46 баллов и более – высокая тревожность.

Приложение 2

Опросник «Самочувствие, активность, настроение»

Цель – оценить самочувствие, активность и настроение.

Теоретическая основа. Самочувствие (С) = сила + здоровье + утомление. Активность (А) = подвижность + скорость + темп протекания функций. Настроение (Н) = характеристики эмоционального состояния.

Инструкция. Соотнесите своё состояние с рядом признаков по шкале, состоящей из индексов (3 2 1 0 1 2 3) и расположенной между 30-ю парами слов противоположного значения. Выберите и обведите кружком на каждой шкале только одну цифру, наиболее точно отражающую Ваше состояние в момент обследования.

Бланк ответов (с текстом опросника)

| № | Состояние | Варианты ответов | | | | | | | Состояние |
|---|--------------------------|------------------|---|---|---|---|---|---|-------------------------|
| 1 | 2 | 3 | | | | | | | 4 |
| 1 | самочувствие хорошее | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | самочувствие плохое |
| 2 | чувствую себя сильным | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | чувствую себя слабым |
| 3 | пассивный | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | активный |
| 4 | малоподвижный | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | подвижный |
| 5 | веселый | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | грустный |
| 6 | хорошее настро- ение | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | плохое настро- ение |
| 7 | работоспособный | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | разбитый |
| 8 | полный сил | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | обессиленный |

Продолжение таблицы

| 1 | 2 | 3 | | | | | | | 4 |
|----|-------------------|---|---|---|---|---|---|---|------------------|
| 9 | медлительный | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | быстрый |
| 10 | бездеятельный | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | деятельный |
| 11 | счастливый | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | несчастный |
| 12 | жизнерадостный | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | мрачный |
| 13 | напряженный | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | расслабленный |
| 14 | здоровый | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | больной |
| 15 | безучастный | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | увлеченный |
| 16 | равнодушный | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | взволнованный |
| 17 | восторженный | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | унылый |
| 18 | радостный | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | печальный |
| 19 | отдохнувший | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | усталый |
| 20 | свежий | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | изнуренный |
| 21 | сонливый | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | возбужденный |
| 22 | желание отдохнуть | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | желание работать |
| 23 | спокойный | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | озабоченный |
| 24 | оптимистичный | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | пессимистичный |
| 25 | выносливый | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | утомляемый |
| 26 | бодрый | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | вялый |
| 27 | соображать трудно | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | соображать легко |
| 28 | рассеянный | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | внимательный |

Продолжение таблицы

| 1 | 2 | 3 | | | | | | | 4 |
|----|---------------|---|---|---|---|---|---|---|----------------|
| 29 | полный надежд | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | разочарованный |
| 30 | довольный | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | недовольный |

Обработка данных. Цифры, обведенные кружками, перекодируются следующим образом: индекс 3, соответствующий неудовлетворительному самочувствию, низкой активности и плохому настроению, принимается за 1 балл; следующий за ним индекс 2 – за 2 балла; индекс 1 – за 3 балла и так до индекса 3 с противоположной стороны шкалы, который соответственно принимается за 7 баллов (учтите, что полюса шкалы постоянно меняются). Положительные состояния всегда получают высокие баллы, а отрицательные – низкие. По этим «приведенным» баллам и рассчитывается среднее арифметическое – как в целом, так и отдельно по активности, самочувствию и настроению.

Ключ

Самочувствие (С): № 1, 2, 7, 8, 13, 14, 19, 20, 25, 26.

Активность (А): № 3, 4, 9, 10, 15, 16, 21, 22, 27, 28.

Настроение (Н): № 5, 6, 11, 12, 17, 18, 23, 24, 29, 30.

Интерпретация результатов. Средние оценки для выборки: самочувствие – 5,4; активность – 5,0; настроение – 5,1.

| Показатели | Уровни выраженности показателей | | | | |
|---|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|
| | Н низкий (саз) | НС ниже среднего (саз) | С средний (саз) | ВС выше среднего (саз) | В высокий (саз) |
| Самочувствие | 1,0 - 2,2 | 2,3 - 3,4 | 3,5 - 4,5 | 4,6 - 5,7 | 5,8 - 7,0 |
| Активность | | | | | |
| Настроение | | | | | |
| Средне- арифметический общий балл | | | | | |

Примечание: саз – среднее арифметическое значение.

Диагностика школьной тревожности: тест Филлипса

1. Трудно ли тебе держаться на одном уровне со всем классом?
2. Волнуешься ли ты, когда учитель говорит, что собирается проверить, насколько хорошо ты знаешь материал?
3. Трудно ли тебе работать в классе так, как этого хочет учитель?
4. Снилось ли тебе, что учитель в ярости от того, что ты не знаешь урок?
5. Случалось ли, что кто-нибудь из твоего класса бил или ударял тебя?
6. Часто ли тебе хочется, чтобы учитель не торопился при объяснении нового материала, пока ты не поймешь, что он говорит?
7. Сильно ли ты волнуешься при ответе или выполнении задания?
8. Случается ли с тобой, что ты боишься высказываться на уроке, потому что боишься сделать глупую ошибку?
9. Дрожат ли у тебя колени, когда тебя вызывают отвечать?
10. Часто ли твои одноклассники смеются над тобой, когда вы играете в разные игры?
11. Случается ли, что тебе ставят более низкую оценку, чем ты ожидал?
12. Волнует ли тебя вопрос, не останешься ли ты на второй год?
13. Стараешься ли ты избегать игр, в которых делается выбор, потому что тебя, как правило, не выбирают?
14. Бывает ли временами, что ты весь дрожишь, когда тебя вызывают отвечать?
15. Часто ли у тебя возникает ощущение, что никто из твоих одноклассников не хочет делать то, чего хочешь ты?

16. Сильно ли ты волнуешься перед тем, как начать выполнять задание?
17. Трудно ли тебе получать такие отметки, которых ждут от тебя родители?
18. Боишься ли ты временами, что тебе станет плохо в классе?
19. Будут ли твои одноклассники смеяться над тобой, если ты совершишь ошибку?
20. Похож ли ты на своих одноклассников?
21. Выполнив задание, беспокоишься ли ты о том, хорошо ли ты с ним справился?
22. Когда ты работаешь в классе, уверен ли ты в том, что все хорошо запомнил?
23. Снится ли тебе иногда, что ты в школе и не можешь ответить на вопрос учителя?
24. Верно ли, что большинство ребят относятся к тебе по-дружески?
25. Работаешь ли ты более усердно, если знаешь, что результаты твоей работы будут сравниваться в классе с результатами твоих одноклассников?
26. Часто ли ты мечтаешь о том, чтобы поменьше волноваться, когда тебя опрашивают?
27. Боишься ли ты временами вступать в спор?
28. Чувствуешь ли ты, что твое сердце начинает сильно биться, когда учитель говорит, что собирается проверить твою готовность к уроку?
29. Когда ты получаешь хорошие отметки, думает ли кто-нибудь из твоих друзей, что ты хочешь выслужиться?
30. Хорошо ли ты чувствуешь себя с теми из твоих одноклассников, к которым ребята относятся с особым вниманием?
31. Бывает ли, что твои одноклассники говорят обидные для тебя вещи?
32. Как ты думаешь, теряют ли расположение те из учеников, кто не справляется с учебной работой?

33. Похоже ли на то, что большинство твоих одноклассников не обращают на тебя внимания?
34. Часто ли ты боишься выглядеть смешно?
35. Доволен ли ты тем, как к тебе относятся учителя?
36. Помогает ли твоя мама в организации вечеров, как другие мамы твоих одноклассников?
37. Волновало ли тебя когда-нибудь, что думают о тебе окружающие?
38. Надеешься ли ты в будущем учиться лучше, чем сейчас?
39. Считаешь ли ты, что одеваешься в школу так же хорошо, как и твои одноклассники?
40. Часто ли ты, отвечая на уроке, задумываешься о том, как выглядишь со стороны?
41. Обладают ли способные ученики какими-то особыми правами, которых нет у других ребят в классе?
42. Злятся ли некоторые из твоих одноклассников, когда тебе удается быть лучше их?
43. Доволен ли ты тем, как к тебе относятся твои одноклассники?
44. Хорошо ли ты себя чувствуешь, когда остаешься один на один с учителем?
45. Высмеивают ли временами одноклассники твою внешность и твое поведение?
46. Думаешь ли ты, что беспокоишься о своих школьных делах больше, чем другие ребята?
47. Если ты не можешь ответить на вопрос учителя, чувствуешь ли ты, что вот-вот расплачешься?
48. Бывает ли так, что ты долго не можешь заснуть, думая о том, что будет завтра в школе?
49. Работая над трудным заданием, чувствуешь ли ты порой, что забыл вещи, которые раньше хорошо знал?
50. Дрожит ли слегка твоя рука, когда ты пишешь самостоятельную работу?

51. Чувствуешь ли ты, что начинаешь нервничать, когда учитель говорит, что собирается дать классу задание?
52. Пугает ли тебя проверка твоих знаний в школе?
53. Когда учитель дает самостоятельную работу, чувствуешь ли ты страх, что не справишься с ней?
54. Снилось ли тебе временами, что у тебя не получается такое задание, которое могут сделать все твои одноклассники?
55. Когда учитель объясняет материал, кажется ли тебе, что твои одноклассники понимают его лучше, чем ты?
56. Беспokoишься ли ты по дороге в школу, что учитель может спросить тебя или дать проверочную работу?
57. Когда ты выполняешь задание, бывает ли так, что ты чувствуешь, что получишь за него «2»?
58. Дрожит ли слегка твоя рука, когда ты выполняешь задание на доске перед всем классом?

Обработка результатов

По окончании заполнения опросника подсчитывается количество несовпадений с каждой шкалой опросника и с опросником в целом. *Ключ:* ответы «да» – 11, 20, 22, 24, 25, 30, 35, 36, 38, 39, 41, 43, 44; ответы «нет» – 1-10, 12-19, 21, 23, 26-29, 31-34, 37, 40, 42, 45-58.

1. Общая школьная тревожность: 2, 3, 7, 12, 16, 21, 23, 26, 28, 46-58 (n = 22).

2. Переживание социального стресса: 5, 10, 15, 20, 24, 30, 33, 36, 39, 42, 44 (n = 11).

3. Фрустрация потребности в достижении успеха: 1, 3, 6, 11, 17, 19, 25, 29, 32, 35, 38, 41, 43 (n = 13).

4. Страх самовыражения: 27, 31, 34, 37, 40, 45 (n = 6).

5. Страх ситуации проверки знаний: 2, 7, 12, 16, 21, 26 (n = 6).

6. Страх несоответствия ожиданиям окружающих: 3, 8, 13, 17, 22 (n = 5).

7. Низкая физиологическая сопротивляемость стрессу: 9, 14, 18, 23, 28 (n = 5).

8. Проблемы и страхи в отношениях с учителями: 2, 6, 11, 32, 35, 41, 44, 47 (n = 8).

Интерпретация результатов

Значения показателей тревожности, превышающие 50-ти процентный рубеж, позволяют говорить о повышенной тревожности, а превышающие 75 % – о высокой тревожности ребенка. Расшифровка значений шкал данного опросника позволяет сделать выводы о качественном своеобразии переживания школьной тревожности каждым учащимся.

1. *Общая тревожность в школе* – общее эмоциональное состояние ребенка, связанное с различными формами его включения в жизнь школы.

2. *Переживание социального стресса* – эмоциональное состояние ребенка, на фоне которого развиваются его социальные контакты (прежде всего со сверстниками).

3. *Фрустрация потребности в достижении успеха* – неблагоприятный психологический фон, не позволяющий ребенку удовлетворять свои потребности в успехе, достижении высокого результата и т.д.

4. *Страх самовыражения* – негативное эмоциональное переживание ситуаций, сопряженных с необходимостью самораскрытия, предъявления себя другим, демонстрации своих возможностей.

5. *Страх ситуации проверки знаний* – негативное отношение и переживание тревоги в ситуациях проверки (особенно публичной) знаний, достижений, возможностей.

6. *Страх не соответствовать ожиданиям окружающих* – ориентация на значимость других в оценке своих результатов, поступков и мыслей, тревога по поводу оценок, даваемых окружающими, ожидание негативных оценок.

7. *Низкая физиологическая сопротивляемость стрессу* – особенности психофизиологической организации, снижающие приспособляемость ребенка к ситуациям стрессогенного характера, повышающие вероятность неадекватного, деструктивного реагирования на тревожный фактор среды.

8. *Проблемы и страхи в отношениях с учителями* – общий негативный эмоциональный фон отношений со взрослыми в школе, снижающий успешность обучения ребенка.

**Нормальные показатели роста
и массы детей от 8 до 17 лет**

По разработкам ВОЗ, в таблице роста и массы выделяется диапазон нормы как для мальчиков, так и для девочек. Показатели «низкий» и «высокий» – сигнал для родителей, что необходимо проконсультироваться с врачом. Если реальный рост или масса значительно отклоняется от нормы, это может быть следствием системного заболевания или неправильного образа жизни – необходимо незамедлительно обратиться к врачу и обследовать ребенка.

Эти стандарты подходят для оценки развития ребенка любой национальности и не зависят от социального статуса и места жительства.

Нормы массы обычно пропорциональны росту. Ребенок активно набирает массу в первый год жизни, затем прирост массы тела существенно замедляется и становится устойчивым до 17-18 лет в зависимости от индивидуальных особенностей развития.

Нормальный рост для мальчиков 8-17 лет (в сантиметрах)

| Возраст | Низкий | Нормальный | Высокий |
|---------|--------|-------------|---------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8 лет | <119,0 | 119,0-134,5 | >134,5 |
| 9 лет | <124,7 | 124,7-140,3 | >140,3 |
| 10 лет | <129,4 | 129,4-146,7 | >146,7 |
| 11 лет | <134,5 | 134,5-152,9 | >152,9 |
| 12 лет | <140,0 | 140,0-159,5 | >159,5 |
| 13 лет | <145,7 | 145,7-166,0 | >166,0 |

Продолжение таблицы

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|--------|--------|-------------|--------|
| 14 лет | <152,3 | 152,3-172,0 | >172,0 |
| 15 лет | <158,6 | 158,6-177,6 | >177,6 |
| 16 лет | <163,2 | 163,2-182,0 | >182,0 |
| 17 лет | <166,6 | 166,6-186,0 | >186,0 |

Нормальная масса тела для мальчиков 8-17 лет
(в килограммах)

| Возраст | Низкая | Норма | Высокая |
|---------|--------|-----------|---------|
| 8 лет | <21,5 | 21,5-31,4 | >31,4 |
| 9 лет | <23,5 | 23,5-35,1 | >35,1 |
| 10 лет | <25,6 | 25,6-39,7 | >39,7 |
| 11 лет | <28,0 | 28,0-44,9 | >44,9 |
| 12 лет | <30,7 | 30,7-50,6 | >50,6 |
| 13 лет | <33,8 | 33,8-56,8 | >56,8 |
| 14 лет | <38,0 | 38,0-63,4 | >63,4 |
| 15 лет | <43,0 | 43,0-70,0 | >70,0 |
| 16 лет | <48,3 | 48,3-76,5 | >76,5 |
| 17 лет | <54,6 | 54,6-80,1 | >80,1 |

Нормальный рост для девочек 8-17 лет (в сантиметрах)

| Возраст | Низкий | Нормальный | Высокий |
|---------|--------|-------------|---------|
| 8 лет | <119,3 | 119,3-134,3 | >134,3 |
| 9 лет | <124,8 | 124,8-140,5 | >140,5 |
| 10 лет | <130,5 | 130,5-146,7 | >146,7 |
| 11 лет | <136,2 | 136,2-153,2 | >153,2 |
| 12 лет | <142,2 | 142,2-159,2 | >159,2 |
| 13 лет | <148,3 | 148,3-163,7 | >163,7 |
| 14 лет | <152,6 | 152,6-167,2 | >167,2 |
| 15 лет | <154,4 | 154,4-169,2 | >169,2 |
| 16 лет | <155,2 | 155,2-170,2 | >170,2 |
| 17 лет | <155,8 | 155,8-170,4 | >170,4 |

Нормальная масса тела для девочек 8-17 лет (в килограммах)

| Возраст | Низкая | Нормальный | Высокая |
|---------|--------|------------|---------|
| 8 лет | <21,4 | 21,4-32,1 | >32,1 |
| 9 лет | <23,4 | 23,4-36,3 | >36,3 |
| 10 лет | <25,0 | 25,0-39,8 | >39,8 |
| 11 лет | <27,8 | 27,8-44,6 | >44,6 |
| 12 лет | <31,8 | 31,8-51,8 | >51,8 |
| 13 лет | <38,7 | 38,7-59,0 | >59,0 |
| 14 лет | <43,8 | 43,8-64,0 | >64,0 |
| 15 лет | <46,8 | 46,8-66,5 | >66,5 |
| 16 лет | <48,4 | 48,4-67,6 | >67,6 |

Тест «Определение хронотипа человека»

1. Трудно ли вставать Вам утром?
 - а) да, почти всегда – 3 б.
 - б) редко – 1 б.
 - в) иногда – 2 б.
 - г) очень редко – 0 б.
2. В какое время Вы предпочли бы ложиться?
 - а) после 0 часов – 3 б.
 - б) с 22 – до 23 ч. – 1 б.
 - в) с 23 – до 0 часов – 2 б.
 - г) до 22 ч. – 0 б.
3. Какой завтрак Вы бы предпочли?
 - а) плотный – 3 б.
 - б) варёное яйцо, бутерброд – 1 б.
 - в) менее плотный – 2 б.
 - г) чай, кофе – 0 б.
4. Вспомните Ваши конфликты, когда они происходили?
 - а) в первой половине дня – 0 б.
 - б) во второй половине дня – 2 б.
5. От чего Вам легче отказаться
 - а) от утреннего кофе или чая – 2 б.
 - б) от вечернего кофе или чая – 0 б.
6. Легко ли Вам переменить свои привычки, связанные с едой?
 - а) очень легко – 0 б.
 - б) трудно – 2 б.
 - в) достаточно легко – 1 б.
 - г) не меняю – 3 б.

7. Утром Вас ждут важные дела, насколько раньше вы ляжете спать?

а) более чем на 2 часа – 3 б.

б) менее чем на 1 ч. – 1 б.

в) на 1–2 ч. – 2 б.

г) как обычно – 0 б.

8. Насколько точны Ваши внутренние часы? (засеките время и когда, по Вашему мнению, пройдёт минута, сравните её с часами):

а) если поторопились – 0 б.

б) если опоздали – 1 б.

Подсчитайте результат и определите свой хронотип. Запишите его в индивидуальную карту.

Результат: От 0 до 7 баллов – Вы жаворонок (наиболее работоспособные люди); от 8 до 13 баллов – Вы голубь; от 14 до 21 балла – Вы сова (максимальная работоспособность к вечеру).

Самооценка состояния здоровья

Самооценка состояния здоровья осуществляется с помощью анкетирования по В.П. Войтенко. С этой целью применяется анкета, состоящая из 28 вопросов. На 27 вопросов предусмотрены ответы "да - нет", последний вопрос требует не только выбора ответа из предложенных, но и его конкретизации.

Ход выполнения работы. Для самооценки состояния здоровья используются данные анкетирования: подсчитывается число неблагоприятных для испытуемых ответов на 27 вопросов, в дальнейшем прибавляется 1, если на последний вопрос дан ответ «плохое».

Итоговая оценка отражает количественную самооценку здоровья – 0 – при «идеальном» и 28 – при «очень плохом» самочувствии.

Анкета самооценки состояния здоровья

1. Беспокоит ли Вас головная боль?
2. Можно ли сказать, что Вы легко просыпаетесь от любого звука?
3. Беспокоят ли Вас боли в области сердца?
4. Считаете ли Вы, что у Вас ухудшилось зрение?
5. Считаете ли Вы, что у Вас ухудшился слух?
6. Стараетесь ли Вы пить только кипяченую воду?
7. Беспокоят ли Вас боли в области суставов?
8. Влияет ли на Ваше самочувствие перемена погоды?
9. Бывают ли у Вас периоды, когда из-за волнения Вы теряете сон?
10. Беспокоят ли Вас запоры?
11. Беспокоит ли Вас боль в области правого подреберья?
12. Бывают ли у Вас головокружения?
13. Стало ли Вам труднее сосредотачиваться, чем в прошлые годы?

14. Беспокоят ли Вас ослабление памяти, забывчивость?
15. Ощущаете ли Вы в различных областях жжение, покалывание, «ползание мурашек»?
16. Беспокоит ли Вас шум или звон в ушах?
17. Держите ли Вы для себя в домашней аптечке валидол, нитроглицерин, сердечные капли?
18. Бывают ли у Вас отеки на ногах?
19. Пришлось ли Вам отказаться от некоторых блюд?
20. Бывает ли у Вас одышка при быстрой ходьбе?
21. Беспокоит ли Вас боль в области поясницы?
22. Приходится ли Вам использовать в лечебных целях минеральную воду?
23. Можно ли сказать, что Вы стали легко плакать?
24. Бываете ли Вы на пляже?
25. Считаете ли Вы, что сейчас также работоспособны, как прежде?
26. Бывают ли у Вас такие периоды, когда Вы чувствуете себя радостно возбужденными, счастливыми?
27. Много ли Вы курите?
28. Как Вы оцениваете свое здоровье: Хорошее/ Плохое?

Бланк опроса (интервью) школьников

Пол _____ Возраст _____

Стаж занятий спортом _____

1. Ты знаешь что такое физическая культура?

а) да

б) нет

в) примерно

2. Ты ходишь на уроки по своему желанию?

а) да

б) нет

в) не знаю

3. Тебе нравится ходить на уроки физкультуры?

а) да

б) нет

в) не знаю

4. Как ты думаешь, занятия укрепят твое здоровье?

а) да

б) нет

в) не знаю

5. Ты знаешь, зачем ты занимаешься?

а) да

б) нет

в) примерно

6. Тебе нравится много прыгать, бегать, активно заниматься?

а) да

б) нет

в) не очень

7. Часто ты садишься в машину, автобус, чтобы доехать туда, куда можно дойти пешком?

а) всегда

- б) иногда
- в) никогда

8. Ты часто принимаешь участие в спортивных состязаниях?

- а) никогда
- б) иногда
- в) часто

9. Если нужно подняться на несколько этажей, ты идешь пешком?

- а) никогда, если только лифт сломан
- б) когда чувствую себя энергичным
- в) всегда

10. Ты делаешь утреннюю зарядку?

- а) да
- б) нет
- в) иногда

11. Ты знаешь, как устроен организм человека, функционируют его системы?

- а) да
- б) нет
- в) примерно

12. В выходные ты?

- а) сидишь перед телевизором или компьютером
- б) гуляешь
- в) едешь с родителями на лыжах, коньках, в бассейн, в лес

13. Ты часто болеешь?

- а) да
- б) не очень
- в) не болею вообще

14. Ты куришь, пробовал?

- а) да
- б) нет
- в) это не модно сейчас

15. Что такое активный образ жизни?
- а) не знаю
 - б) знает, рассказывает
16. Ты думаешь, что занятия физической культурой и спортом помогут тебе в жизни? Чем?
- а) нет
 - б) да, чем-нибудь
 - в) рассказывает подробно чем и как
17. Скажи, чтобы добиться успеха в жизни, необходимо заниматься спортом, самосовершенствоваться?
- а) не обязательно
 - б) не знаю
 - в) это необходимо всегда
18. Расскажи, каких спортсменов, спортивные команды, клубы, соревнования ты знаешь
- а) не знаю ничего
 - б) ну, не помню что-то сразу
 - в) рассказывает
19. Ты когда-нибудь обращал внимание на свой распорядок дня, систему тренировок, место тренировок в твоём дне
- а) да, всегда
 - б) иногда вспоминаю, если что-то болит
 - в) никогда
20. Ты готов улучшить своё физическое состояние, ведь это требует усилий, напряжения, большой работы?
- а) нет, но мне пока интересно
 - б) да, спорт – это труд
 - в) ещё не знаю

Анкета для родителей

Уважаемые родители, мы проводим исследование, цель которого – разработка оптимальной модели работы с детьми в школе. Ответьте, пожалуйста, на наши вопросы. Внимательно прочитайте вопрос и подчеркните верный для Вас ответ

1. Вам нравится, что Ваш ребенок посещает уроки физкультуры?

- а) да
- б) нет
- в) безразлично

2. Инициатором дополнительных занятий были:

- а) Вы
- б) ребенок
- в) совместное решение

3. Ваш ребенок с интересом посещает занятия?

- а) да
- б) нет
- в) не очень

4. Вы считаете, что спортивная деятельность Вашего ребенка укрепит его здоровье?

- а) да
- б) нет
- в) не уверен

5. Вы думаете, что в результате уроков и дополнительных занятий укрепятся физические силы ребенка?

- а) да
- б) нет
- в) не уверен

6. Вы считаете физическое развитие вашего ребенка хорошим для его возраста?

- а) да

б) нет

в) не знаю

7. Ваш ребенок понимает значение занятий спортом, физкультурой?

а) да

б) нет

в) не знаю

8. С начала посещения систематических уроков физическое развитие Вашего ребенка изменилось?

а) да

б) нет

в) не знаю

9. Ваш ребенок знает, что заниматься спортом – это хорошо, но не понимает этого?

а) да

б) нет

в) не знаю

10. Бывает ли, что Вы заставляете сына (дочь) идти на урок по ФК?

а) да

б) нет

в) не знаю

11. Вы думаете, занятия изменяют Вашего ребенка?

а) да

б) нет

в) не знаю

12. Вы проводите выходные:

а) активно (лыжи, коньки, бассейн и т.д.)

б) пассивно, я так устаю за неделю (телевизор, диван)

в) иногда гуляем, в основном по магазинам

13. Дома Вы обсуждаете, для чего заниматься спортом и физкультурой, приоритеты занятий?

а) да

б) нет

в) не вижу необходимости

14. Ваш ребенок представляет, что такое гигиенические нормы и правила?

Соблюдает их?

а) да

б) нет

в) после частых напоминаний

15. Ваш ребенок часто болеет?

а) да

б) нет

в) не помню когда болел последний раз

16. Вы обращаете внимание на питание (качество, количество) в Вашей семье?

а) да

б) нет

в) ну, кому это нужно в наше время

17. Вы занимались спортом в юности?

а) да, обязательно

б) нет, не было возможности

в) это не для меня

18. В вашей семье курят?

а) да

б) нет

в) только гости и по праздникам

19. Вы считаете, что здоровье ребенка – приоритетная задача Вашей жизни?

а) да

б) нет

в) не знаю

20. Вы прилагаете силы для формирования мотивации к занятиям физической культурой членов Вашей семьи?

а) да

б) нет

в) иногда

Протокол наблюдений за занимающимися физической культурой

Дата _____ Время _____ Педагог _____

1. Содержание работы на занятиях соответствует целям и задачам

- а) да
- б) нет

2. Дозировка упражнений соответствует возрасту и уровню физического развития занимающихся?

- а) да
- б) нет

3. Активность на уроке:

- а) высокая
- б) средняя
- в) низкая

4. Уровень интереса к занятию:

- а) высокий
- б) средний
- в) низкий

5. Уровень физической подготовленности детей:

- а) соответствует возрасту
- б) средний
- в) низкий

6. Внимание к занятиям и педагогу?

- а) активное
- б) не обращает внимание на указания
- в) иногда замечает его присутствие

7. Дети стараются в выполнении заданий учителя, интересуются правильностью выполнения, консультируются?

- а) да
- б) нет

- в) редко
8. Степень включенности детей в занятие:
- а) высокая
 - б) средняя
 - в) низкая
9. В общении с другими занимающимися ребенок:
- а) коммуникабелен, активен
 - б) игнорирует
 - в) стесняется, не уверен в себе
10. В общении с педагогом высказывает свое видение, предложения, рассказывает о своем образе жизни:
- а) активно
 - б) избегает разговоров со старшими
 - в) безразличен, считает учителя гувернером, не более того
11. Осознанно и целенаправленно выполняет задания, понимает их ценность и необходимость:
- а) да
 - б) нет
 - в) непонятно со стороны
12. Внешний вид:
- а) аккуратный, собранный, одет по форме
 - б) случайная одежда
 - в) неопрятный
13. Интересуется, над чем ему надо поработать дома
- а) всегда, активно
 - б) избегает лишней нагрузки
 - в) считает, что и так устал
14. Посещает душ после занятий, переодевается
- а) всегда
 - б) иногда
 - в) никогда
15. Перспективен
- а) да
 - б) нет
 - в) пока не видно

Анкета для родителей «Здоровый образ жизни»

1. Как Вы оцениваете состояние здоровья своего ребенка?
 - а) хорошее
 - б) нормальное
 - в) плохое
2. Как часто Вы проверяете состояние здоровья своего ребенка?
 - а) раз в месяц
 - б) раз в полгода
 - в) раз в год
 - г) в этом нет необходимости
3. Вы занимаетесь физкультурой и спортом?
 - а) постоянно
 - б) часто
 - в) очень редко
 - г) не занимаюсь
4. Ваш ребенок занимается физкультурой и спортом?
 - а) постоянно
 - б) часто
 - в) очень редко
 - г) не занимается
5. Как Вы относитесь к употреблению спиртных напитков?
 - а) считаю недопустимым
 - б) возможно умеренное употребление во время праздников
 - в) это недопустимо в присутствии ребёнка
 - г) не считаю это проблемой
6. Как Вы относитесь к курению?
 - а) это вредная привычка
 - б) это недопустимо в присутствии ребёнка
 - в) не считаю это проблемой
7. Считаете ли Вы свое питание рациональным?
 - а) да

б) отчасти

в) нет

г) затрудняюсь ответить

8. Считаете ли Вы питание своего ребенка рациональным?

а) да

б) отчасти

в) нет

г) затрудняюсь ответить

9. Какой отдых Вы предпочитаете для ребенка?

а) на море

б) дома

в) в санатории

г) в деревне

д) другое

10. Как Ваши дети проводят досуг?

а) у бабушки

б) гуляют во дворе

в) смотрят телевизор

г) с друзьями

12. Вы знаете, что значит вести здоровый образ жизни?

а) да

б) нет

в) затрудняюсь ответить

13. Откуда Вы получаете знания о здоровом образе жизни?

а) из специальных книг

б) из средств информации

в) из беседы со знакомыми

14. Вы прививаете здоровый образ жизни своим детям?

а) да

б) затрудняюсь ответить

15. Если прививаете, то, каким образом?

а) с помощью бесед

б) личным примером

в) совместно

Оценка физической активности

| Виды нагрузок | Физическая активность, в баллах | | |
|--|---------------------------------|-------------|-------------|
| | Регулярно | Нерегулярно | Не выполняю |
| Утренняя гимнастика (или другие движения) | 10 | 7 | 0 |
| Подъем по лестнице без лифта | 5 | 3 | 0 |
| Передвижение на работу (учебу) пешком | 5 | 3 | 0 |
| Передвижение с работы (учебы) пешком | 5 | 3 | 0 |
| Физкультура на производстве (в школе) | 10 | 5 | 0 |
| Физкультурные занятия в свободное время (секции, самостоятельно) | 30 | 10 | 0 |
| Физкультурные занятия в выходные дни | 15 | 7 | 0 |
| Закаливающие мероприятия | 5 | 3 | 0 |
| Участие в спортивных и физкультурно-оздоровительных мероприятиях | 10 | 5 | 0 |
| Выполнение физической работы на дому | 5 | 3 | 0 |
| <i>Штрафные баллы:</i> | | | |
| Курение | -10 | | |
| Употребление алкоголя | -10 | | |
| Нарушение режима дня | - 5 | | |
| Несоблюдение режима питания | - 5 | | |

Оценка: 90-100 баллов – регулярная физическая активность (высокий уровень); 30-49 баллов – нерегулярная физическая активность (средний уровень); менее 30 баллов – низкий уровень физической активности

Научное издание

Мамылина Наталья Владимировна

Монография

**ПРОБЛЕМА ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ**

Издательство ЗАО «Библиотека А. Миллера»,
454091, г. Челябинск, ул. Свободы, 159

Подписано в печать 09.10.2019
Объем 17,35 уч.-изд. л. Усл.-печ.л. 25,22.
Формат 60×84 1/16 Тираж 500 экз. Бумага офсетная
Заказ № 112.

Отпечатано с готового оригинал-макета
в ООО «Фотохудожник»
454091, г. Челябинск, ул. Свободы, 155/1.