МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный университет»
Институт гуманитарных наук
Кафедра социальной психологии и педагогического образования

Организация работы по формированию правильной осанки у детей среднего школьного возраста на занятиях физической культурой

(выпускная квалификационная работа)
Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование,
профиль «Психолого–педагогическое сопровождение физкультурно–оздоровительной и спортивной деятельности»

Выполнила:
студент(ка) 3 курса, группы 8.228Мз–3
Гавриленко Елена Геннадьевна

Руководитель ВКР
канд. ист. наук, доц.
Елена Анатольевна Карпенко

Допустить к защите
зав. кафедрой
социальной психологии и
педагогического образования
д–р психол. наук, проф.
Ирина Александровна
Ральникова
«25» ноября 2024 г.

Выпускная квалификационная работа
защищена «26» ноября 2024 г.
Председатель ГЭК
д–р. пед. наук, доц.
Александр Владимирович Овчаров

Барнаул 2024

Оглавление

Введение 3

Глава 1. Теоретические основы формирования правильной осанки на занятиях физической культурой 11

1.1.Понятие «правильная осанка» и ее значение для здоровья учащихся 11

1.2.Нарушения осанки: классификация, причины, профилактика 18

Глава 2. Опытно–экспериментальная работа по формированию правильной осанки на занятиях физической культурой 37

2.1. Исследование степени нарушений осанки у детей среднего школьного возраста 40

2.2.Организация работы по формированию правильной осанки у детей среднего школьного возраста на занятиях физической культурой 44

2.3 Анализ результатов опытно–экспериментальной работы 47

Заключение **53**

Список использованной литературы **56**

Приложения **61**

Введение

Актуальность исследования. Модернизация системы образования, осуществляемая во многих странах мира, сталкивается с необходимостью решения различных проблем, в том числе, проблемы укрепления и сохранения здоровья подрастающего поколения. При этом результаты научных исследований свидетельствуют, что число детей школьного возраста с признаками отклонения в состоянии здоровья постоянно увеличивается и, хотя выявляемый спектр заболеваний различен, нарушение формы осанки в нем является наиболее распространенным.

Осанка − характеристика состояния опорно–двигательного аппарата, уровня физического развития и сформированности (степени зрелости) поведенческих навыков, отражающая состояние и способность человека поддерживать оптимальное эстетическое и физиологическое положение тела и его частей при удержании статических поз (стоя, сидя и др.), и обеспечивающая рациональное и адекватное выполнения основных естественных и профессиональных движений [7, 18].

Сидячий образ жизни, малоподвижность, отсутствие необходимой гимнастики у современного человека приводят к серьезным нарушениям осанки, что впоследствии может вылиться в самые разные болезни позвоночника, нервной системы и внутренних органов.

Слабое физическое развитие ребенка ведет к нарушениям осанки, а нарушения осанки, затрудняют работу внутренних органов, ухудшая и без того плохое физическое здоровье. В такой порочный круг попадают многие дети. Разорвать его можно только обеспечив правильное физическое воспитание и адекватный двигательный режим для конкретного ребенка. Существует прямая связь между осанкой и здоровьем, правильная осанка является не только залогом красоты, но и крепкого здоровья.

Сохранение правильной осанки с детства является основной профилактической мерой для предупреждения нарушений осанки. Ведь неправильная осанка провоцирует формирование у человека быстрой утомляемости, общего некомфортного состояния. Помимо этого, нарушенная осанка может привести к развитию сколиоза, который также является предвестником других серьёзных заболеваний. Кроме того, правильная осанка придает уверенности в себе, в своих силах, позволяет вам нравиться окружающим вне зависимости от вашего веса, особенностей фигуры.

Общеизвестно, что правильная осанка имеет огромное значение в жизнедеятельности человека, способствуя рациональному использованию биомеханических свойств опорно–двигательного аппарата и нормальному функционированию жизнеобеспечивающих систем организма. В связи с этим формирование правильной осанки относится к числу основных задач, решаемых в физическом воспитании детей.

Степень изученности. Как показывают результаты анализа специальной литературы, большинство научных работ, посвященных проблеме осанки, выполнены на детях младшего школьного возраста, в то время как на подростках, когда отмечается бурное их половое созревание, таких исследований явно недостаточно. Так, согласно данным Милюковой И.В, Потапчук А.А., Мирской А.Г. в период полового созревания у школьников наблюдаются изменения в соотношении весо–ростовых показателей основных звеньев тела, которые сопровождаются неравномерным повышением общего центра тяжести и изменением упругих свойств мышц [37, 40, 42]. На эту тему было проведено множество исследований.

В различных странах отмечается увеличение показателя встречаемости вегетативных дисбалансов у детей [23, 11, 19]. Известно, что вегетососудистые изменения могут возникать при различных заболеваниях.

Вегетативные изменения могут регистрироваться, в том числе, в сочетании с органными нарушениями [32, 15].. Приводятся данные о связи диспластических изменений с головной болью, болью в шейном отделе позвоночника, которая без лечения переходит в хроническую, плохой сон и аппетит, плаксивость, утомляемость, чувство усталости, снижение физической активности, как у детей, так и у взрослых [2, 51, 27]. Снижается физическая и умственная работоспособность [8, 17, 12].. Перечисленные патологические симптомы встречаются у детей дошкольного возраста при наследственной дисплазии соединительной ткани [31, 18].

Дисбаланс вегетативной функции в раннем детстве может вызвать развитие расстройств травматического спектра и агрессивного поведения в более позднем возрасте [48]. Эти данные указывают на тяжелые изменения в организме, которые могут быть связаны с вегетативными отклонениями. Поэтому продолжает оставаться актуальной проблема поиска эффективных средств и методов оздоровления человека и особенно детей, подростков и молодежи от данного недуга. В научной литературе приводится сведения об использовании в оздоровлении человека от синдрома вегетососудистых нарушений различных инструментальных и без аппаратных методов.

Анализируя теоретическую и прикладную литературу, можно сделать вывод, что проблема современного состояния и перспективы развития работы по формированию правильной осанки у детей среднего школьного возраста в процессе занятий физической является актуальной и значимой, до конца не изучена и требует дальнейшего исследования.

Таким образом, в настоящее время имеется следующее противоречие: с одной стороны, наблюдается устойчивая потребность в наличии правильной осанки у детей, формируемой на занятиях физической культурой в рамках школьного учебного процесса, с другой стороны, стоит вопрос о необходимости грамотной взаимодополняемой организации общего и

двигательного режима дома и в школе, польку при формировании осанки нельзя ограничиться только применением рационально подобранных физических упражнений.

Выявленное противоречие позволило сформулировать проблему организации работы по формированию правильной осанки у детей среднего школьного возраста.

Необходимость решения данной проблемы обусловила выбор темы исследования: «Организации работы по формированию правильной осанки у детей среднего школьного возраста на занятиях физической культурой».

Цель исследования: выявить, научно обосновать и экспериментально проверить эффективность применения средств физической культуры для формирования правильной осанки у детей среднего школьного возраста.

Объект исследования: процесс формирования правильной осанки у детей среднего школьного возраста.

Предмет исследования: средства физической культуры в формировании правильной осанки у детей среднего школьного возраста.

В соответствии с целью исследования были определены следующие **задачи**:

1) охарактеризовать текущее состояние и тенденции развития проблемы формирования правильной осанки на занятиях физической культурой;

2) выявить и проанализировать степень нарушения осанки у детей среднего школьного возраста;

3) разработать авторский вариант комплекса физических упражнений и подвижных игр, направленный на формирование правильной осанки у детей среднего школьного возраста на занятиях физической культурой;

4) провести опытно–экспериментальную работу по внедрению авторского подхода к профессу формирования правильной осанки у детей среднего школьного возраста на занятиях физической культурой.

Исследование опирается на **гипотезу:** организация работы по формировнаию правильной осанки у детей среднего школьного возраста будет эффективной, если:

− в начале каждого учебного года будет выявляться и контролироваться степень нарушения осанки у детей;

− в процессе занятий физической культурой будет применяться индивидуальный подход к обучающимся исходя из степени выраженности выявленных нарушений осанки;

− на занятиях физической культурой будет применяться целенаправленное и комплексное использование физических упражнений и подвижных игр на занятиях.

Теоретико–методологической основу исследования составили труды отечественных ученых в области физиологии, психологии и педагогики, физической культуры и спорта.

В основу настоящей работы легли следующие **методы исследования**: теоретические (анализ литературы по проблеме исследования, сравнительно–сопоставительный анализ, синтез, обощение), эмпирические (диагностические методы: соматоскопия, антропометрия, наблюдение; педагогический эксперимент), статистические (количественная и качественная обработка эмпирических данных), интерпретационные и аналитические (качественный и количественный анализ полученных данных и формулирование выводов).

Этапы работы:

I этап – **поисково–теоретический**: на основе анализа литературных источников по проблеме исследования выявлены теоретические основы

использования средств физической культуры в процессе формирования правильной осанки у детей среднего школьного возраста на занятиях физической культурой; уточнен методологический аппарат исследования; определена система исходных теоретических положений;

II этап – **опытно–экспериментальный**: разработан авторский вариант комплекса физических упражнений и подвижных игр, направленный на формирование правильной осанки у детей среднего школьного возраста на занятиях физической культурой и проведена опытно–экспериментальная проверка эффективности его использования;

III этап – **заключительно–обобщающий**: проведен анализ, систематизация и интерпретация данных, полученных в ходе исследования и экспериментальной проверки гипотезы; сделаны основные выводы; сформулированы методические рекомендации по организации работы по формированию правильной осанки у детей среднего школьного возраста.

Теоретическая значимость исследования заключается в том, что охарактеризовано текущее состояние и тенденции развития проблемы формирования правильной осанки на занятиях физической культурой, выявлена и проанализирована степень нарушения осанки у детей среднего школьного возраста, раскрыто влияние средств физической культуры на процесс формирования правильной осанки у детей среднего школьного возраста.

Практическая значимость исследования заключаетсяв том, что разработан и внедрен авторский вариант комплекса физических упражнений и подвижных игр, направленный на эффективное формирование правильной осанки у детей среднего школьного возраста на занятиях физической культурой в МБОУ СОШ с. Фирсово Первомайского района Алтайского края.

База исследования: МБОУ СОШ с. Фирсово Первомайского района Алтайского края.

Структура работы обусловлена ее задачами и состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованной литературы, включающего 53 источника, и приложений.

В первой главе «Теоретические основы формирования правильной осанки на занятиях физической культурой» определяется понятие правильной осанки и ее значение для сохранения и укрепления здоровья учащихся, охарактеризованы причины и виды нарушений осанки, рассмотрены вопросы формирования правильной осанки посредством физической культуры.

Во второй главе «Опытно–экспериментальная работа по формированию правильной осанки на занятиях физической культурой» выявлена степень нарушений осанки у детей среднего школьного возраста, описаны задачи, методика и содержание процесса разработки авторского варианта комплекса физических упражнений и подвижных игр, направленного на эффективное формирование правильной осанки у детей среднего школьного возраста на занятиях физической культурой. Сформулированы методические рекомендации по реализации данного комплекса в учебном процессе МБОУ СОШ с. Фирсово Первомайского района Алтайского края.

В **заключении** делаются выводы и намечаются перспективы дальнейшего изучения темы.

Установлено, что в процессе физкультурных занятий школьников с элементами лечебной физической культуры в спортивном зале отмечается коррекция вегетативной дисфункции по сравнению с контрольной группой, где ЛФК не проводилось.

Достоверно установлено, что через год от начала коррекции вегетативных нарушений у школьников, которые занимались по предложенной методике, минимизировались такие симптомы, как головная боль, плаксивость, боль в шейном отделе позвоночника, утомляемость,

чувство усталости, снижение физической активности, плохой аппетит и сон. У детей основной группы достоверно возросли значения всех показателей физической подготовленности по сравнению с контрольной группой, где достоверно увеличилось значение показателя в одном тесте на гибкость. Использование ЛФК позволило увеличить силовые способности детей и гибкость, что улучшило состояние детей основной группы, где использовалось ЛФК.

Список используемой литературы включает 53 источник.

Приложение представлено описанием методик исследования, протоколами, таблицами.

Апробация работы. Результаты исследования доложены и обсуждены на XI Всероссийской научно–практической конференции молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов с международным участием «Психолого–педагогические и медико–биологические проблемы здоровья человека» (Барнаул, 2022), Региональном научно–практическом семинаре: «Эффективный наставник», посвященного году педагога и наставника. Тема семинара: «Профессиональная подготовка тренера–преподавателя в образовательных организациях физической культуры и спорта: проблемы, тенденции развития, перспективы» (15 декабря 2023 года на базе УралГУФК), на Международной научно–практической конференции с on–line участием «Психолого–педагогические и медико–биологические проблемы здоровья человека» (Барнаул, 2023), на XII Всероссийской с международным участием научно–практической конференции магистрантов и молодых ученых «Физическая культура, спорт, туризм: наука, образование, технологии» (19 апреля 2024 года на базе УралГУФК).

Глава 1. Теоретические основы формирования правильной осанки на занятиях физической культурой

1.1. Понятие «правильная осанка» и ее значение для здоровья учащихся

Осанка – это комплексное понятие о привычном положении тела непринужденно стоящего человека; осанка определяется и регулируется рефлексами позы и отражает не только физическое, но и психическое состояние человека, являясь одним из показателей здоровья [12]. В более широком понимании осанка – это и положение тела в различных статических позах, и особенности работы мышц при ходьбе и при выполнении различных движений [23].

Она определяется положением головы и пояса верхних конечностей, физиологическими изгибами позвоночника (в шейном, грудном и поясничном отделах), формой грудной клетки и живота, наклоном таза, положением нижних конечностей, и зависит от состояния костей и связок скелета позвоночника и таза, а также от состояния мышечного аппарата, его способности к длительному статическому напряжению. Позвоночник является основным костным стержнем, удерживающим голову и туловище. Таз служит как бы фундаментом позвоночника. Если мышцы туловища развиты равномерно и тяга мышц сгибателей, уравновешивается тягой мышц разгибателей, то туловище и голова держатся прямо. Немаловажное значение имеет форма стопы и ног в целом – нормальная, Х–образная или О–образная [37].

Осанка обусловлена наследственностью, но на ее формирование в процессе роста у детей влияют многочисленные факторы внешней среды. Процесс формирования осанки начинается с самого раннего возраста и

происходит на основе тех же физиологических закономерностей высшей нервной деятельности, которые характерны для образования условных двигательных связей. Это создает возможность для активного вмешательства в процесс формирования осанки у детей, обеспечивая ее правильное развитие и исправление осанки [7].

Под правильной осанкой понимается так называемая основная стойка, при которой равновесие тела длительно удерживается без значительного мышечного усилия, позвоночный столб сохраняет нормальные физиологические кривизны и создаются благоприятные условия для дыхания и кровообращения. При этом центр тяжести расположен над линией, соединяющей оба тазобедренных сустава, проецируясь на уровне тела 3 крестцового позвонка. Такое расположение центра тяжести обеспечивает наиболее устойчивое состояние тела человека в вертикальном положении, так как направляющая силы тяжести проходит через оси движения коленных и голеностопных суставов, оставаясь в пределах площади опоры. Ось тела в боковой проекции при нормальной осанке проходит через ухо, колено и середину стопы.

Нормальная осанка является одним из критериев, который определяет состояние здоровья человека.

Признаки правильной осанки:

– прямое положение головы;

– одинаковый уровень надплечий, сосков, углов лопаток;

– равная длина шейно–плечевых линий – расстояние от уха до плечевого сустава;

– равенство треугольников талии – углубление, образуемое выемкой талии и свободно–опущенной рукой;

– прямая вертикальная линия остистых отростков позвоночника;

– равномерно выражены физиологические изгибы позвоночника в сагиттальной плоскости;

– одинаковый рельеф грудной клетки и поясничной области в положении наклона вперед;

– наличие физиологических изгибов в сагиттальной плоскости (при осмотре сбоку) в виде шейного и поясничного лордоза и кифоза в грудном и крестцовых отделах;

– прямая конфигурация позвоночного столба во фронтальной плоскости (при осмотре со стороны спины);

– нижняя часть отвеса (верхняя часть которого приложена к седьмому шейному позвонку – он находится у основания шеи и больше всех выступает назад) проходит ровно через межягодичную складку;

– глубина лордоза в шейном и поясничном отделах позвоночника соответствует толщине ладони обследуемого пациента [23].

Таким образом, при правильной осанке все части тела расположены симметрично относительно позвоночника. Нет поворотов таза и позвонков в горизонтальной плоскости, изгибов позвоночника или косого расположения таза – во фронтальной, остистые отростки позвонков расположены по средней линии спины. Проекция центра тяжести тела при хорошей осанке находится в пределах площади опоры, образованной стопами.

Правильная осанка у дошкольника, школьника, а также у юноши и девушки в период полового созревания различается.

1. Нормальная осанка дошкольника: грудная клетка симметрична, плечи не выступают кпереди, лопатки слегка выступают назад, живот выдается вперед, ноги выпрямлены, намечается поясничный лордоз, остистые отростки позвонков расположены по средней линии спины.

2. Нормальная осанка школьника: плечи расположены горизонтально, лопатки прижаты к спине (не выступают); физиологические изгибы

позвоночника выражены умеренно; выпячивание живота уменьшается, но передняя поверхность брюшной стенки расположена кпереди от грудной клетки; правая и левая половины туловища при осмотре спереди и сзади симметричны.

3. Нормальная осанка юноши и девушки: остистые отростки расположены по средней линии, ноги выпрямлены, надплечья опущены и находятся на одном уровне; лопатки прижаты к спине; грудная клетка симметрична, молочные железы у девушек и соски у юношей симметричны и находятся на одном уровне; треугольники талии хорошо заметны и симметричны; живот плоский, втянут по отношению к грудной клетке; физиологические изгибы позвоночника хорошо выражены, у девушек подчеркнут поясничный лордоз, у юношей – грудной кифоз [36].

Линия, условно проведенная через центр тяжести головы, плечевой сустав, большой вертел, головку малоберцовой кости, наружную сторону голеностопного сустава, должна быть непрерывной вертикальной.

На характер осанки человека большое влияние оказывает позвоночник, так как он является основным костным стержнем и связующим звеном всех частей скелета. Позвоночник обеспечивает вертикальное положение тела, удерживает его в равновесии, поддерживает тяжесть головы и верхней части туловища. Он представляет собой стержень, состоящий из отдельных позвонков. Это обеспечивает ему большую подвижность. Наиболее подвижен позвоночник в шейном и поясничном отделах; стоя на месте, можно легко повернуть голову и туловище в ту или иную сторону. В грудном отделе подвижность позвоночника очень незначительна.

Правильная осанка позволяет нормально располагать внутренние органы относительно друг друга, создает на них правильные инерционные усилия при движении (например, прокачку крови по венам вверх, продвижение каловых масс – вниз), что способствует их нормальной работе.

Одно это позволяет органам нормально работать, не передавливать друг друга, не вызывать застоев и других отрицательно сказывающихся на организме действий [46].

Процесс формирования правильной осанки начинается с самого раннего возраста и создается воспитанием, обучением и тренировкой. Причем тренировкой длительной и постоянной. Поза правильной осанки для нетренированного человека утомительна. Для ее поддержания в течение длительного времени (в течение дня) надо иметь не только достаточную культуру мускулов тела, но и достаточный запас тренированности тех мышц, которые держат тело в положении правильной осанки. Правильную осанку относительно легко соблюдать в движении, в ходьбе. Но при длительном статическом положении тела стоя или сидя, сохранить правильную осанку очень трудно даже для занимающихся спортом.

Ровная осанка не является врожденной. Человек в процессе жизнедеятельности ежедневно «нагружает» спину. Ее выносливость значительно зависит от состояния позвоночника и мышечного корсета спины.

В спинномозговом канале позвоночника сосредоточено множество нервных волокон, которые иннервируют все внутренние органы человека. Вследствие этого любое его смещение способно спровоцировать компрессионный синдром (ущемление нервных волокон).

На формирование осанки влияет:

– состояние скелетной мускулатуры спины;

– особенности и характер ежедневных физических нагрузок;

– кровоснабжение позвоночного столба;

– качество питания;

– правильность походки;

– организация постели [50].

Все данные особенности влияют на «жизнестойкость организма». Данное понятие введено учеными и рекомендовано для употребления врачами для оценки вероятности деформаций позвоночника, если у пациента наблюдается нарушение осанки.

Формирование правильной осанки в значительной степени зависит от эталонов у мужчин и женщин. Для оценки вероятности искривлений позвоночника врачами применяются следующие эталоны:

– рост;

– масса;

– пропорции организма;

– положение органов [7].

Жизнестойкость снижается при отклонениях в росте и массе. Первый показатель влияет на формирование мышечного корсета. При низком росте скелетная мускулатура развита более слабо, а при высоком – она слишком сильно «растягивается» при движениях и поворотах туловища.

Излишняя масса осложняет течение заболевания. Она снижает двигательные и силовые возможности мышечного корсета спины. На этом фоне вероятность искривления позвоночного столба увеличивается.

Низкий вес способствует тому, что мускулатура работает в «быстром режиме» [12]. При этом нагрузка на костную систему снижается. В такой ситуации мышцы хорошо сохраняют тепло и жидкость, но обладают сниженными резервными способностями.

Разные пропорции организма при одинаковом росте и весе у мужчин и женщин индивидуально отражаются на способности правильно держать спину. Если у человека большой живот и «слабое» телосложение, склонность к деформации позвоночного столба повышена.

Широкий таз и слабые ноги приводят к искривлению поясницы. Мощная грудная клетка при слабости мышц брюшного пресса у мужчин

тоже сопровождаются схожими изменениями. Такие «перекосы» снижают жизнеспособность организма, поэтому должны выравниваться.

Органы должны быть правильно ориентированы относительно друг друга. В иной ситуации будет смещен центр тяжести тела человека. При этом вся нагрузка распределится между ногами, тазом и позвоночником с нарушением амортизационной и рессорной функции. Появление изменений в суставах, болей в пояснице, и смещение наклона таза станет закономерным исходом патологии.

С самого начала обучения в школе, в жизни учащихся появляются некоторые отрицательные моменты: резкое ограничение двигательной активности, увеличение статической нагрузки, связанное с необходимостью длительного поддержания рабочей позы, усвоенные еще в дошкольном возрасте неправильные привычки сидеть горбясь и искривляя позвоночник, стоять с упором на одну ногу, ходить с наклоненной вниз головой и опущенными и сведенными вперед плечами [25].

Учитель должен уметь оценивать состояние осанки школьников и учить этому самих детей. Осматривать осанку можно на расстоянии до 1м. В положении обычной стойки в двух позах: фас и профиль; сначала ребенок стоит лицом, затем спиной и в профиль.

При осмотре спереди у человека, имеющего нормальную осанку, определяется строго вертикальное положение головы; подбородок слегка приподнят, а линия, соединяющая нижний край глазниц и козелки ушей, горизонтальна; линия надплечий горизонтальна; углы, образованные боковой поверхностью шеи и надплечьем (шейно–плечевые) – симметричны; грудная клетка не имеет западаний или выпячиваний и симметрична относительно средней линии; живот так же симметричен, брюшная стенка вертикальна, пупок находится на средней линии.

При осмотре сзади – лопатки прижаты к туловищу, расположены на одинаковом расстоянии от позвоночника, а их углы – на одной горизонтальной линии. На одной горизонтальной линии будут также ягодичные складки и подколенные ямки; симметричны треугольники талии.

При осмотре сбоку – грудная клетка несколько приподнята, живот подтянут, нижние конечности прямые, физиологические изгибы позвоночника умеренно выражены, угол наклона таза находится в пределах 35–55° (он меньше у мальчиков и мужчин).

Таким образом, осанка – это положение тела, наиболее привычное для человека в вертикальном положении (стоя). Формируется осанка в процессе жизнедеятельности с момента рождения человека [41].

Правильная осанка характеризуется симметричным развитием правой и левой частей тела. Она имеет большое физиологическое и эстетическое значение, обеспечивает нормальное положение и деятельность внутренних органов, особенно легких и сердца, придает телу ребенка стройность и красоту.

1.2. Нарушения осанки: классификация, причины, профилактика

Отклонения от правильной осанки принято называть нарушениями или дефектами осанки.

Нарушения осанки сами по себе не являются болезнью, но они создают условия для заболеваний не только позвоночника, но и внутренних органов. Плохая осанка – это или проявление болезни, или состояние предболезни. Главная опасность нарушений осанки состоит в том, что при этом ничего не болит до тех пор, пока не начнутся дегенеративные изменения в мёжпозвонковых дисках (остеохондроз). Плохая осанка снижает запас прочности организма. Вместе с позвоночником деформируются грудная клетка и ребра, что вызывает изменения мышц самого позвоночника,

межреберных мышц и мышц туловища. Дыхание становится поверхностным, затрудняется работа сердца. Из–за недостаточного поступления кислорода могут быть головные боли, малокровие, сниженный аппетит, нарушение сердечной деятельности, ухудшение зрения. Ухудшение сердечной деятельности может привести к застою крови в области черепа, брюшной полости и таза. Слабость мышц может содействовать нарушениям пищеварения и местного кровообращения, опущению внутренней брюшной полости [23].

Дефекты осанки условно можно разделить следующим образом: нарушения осанки во фронтальной, сагиттальной плоскостях и обеих плоскостях одновременно. Для каждого вида нарушения осанки характерно свое положение позвоночника, лопаток, таза и нижних конечностей.

На рисунке 1 представлена классификация видов дефектов осанки [41].

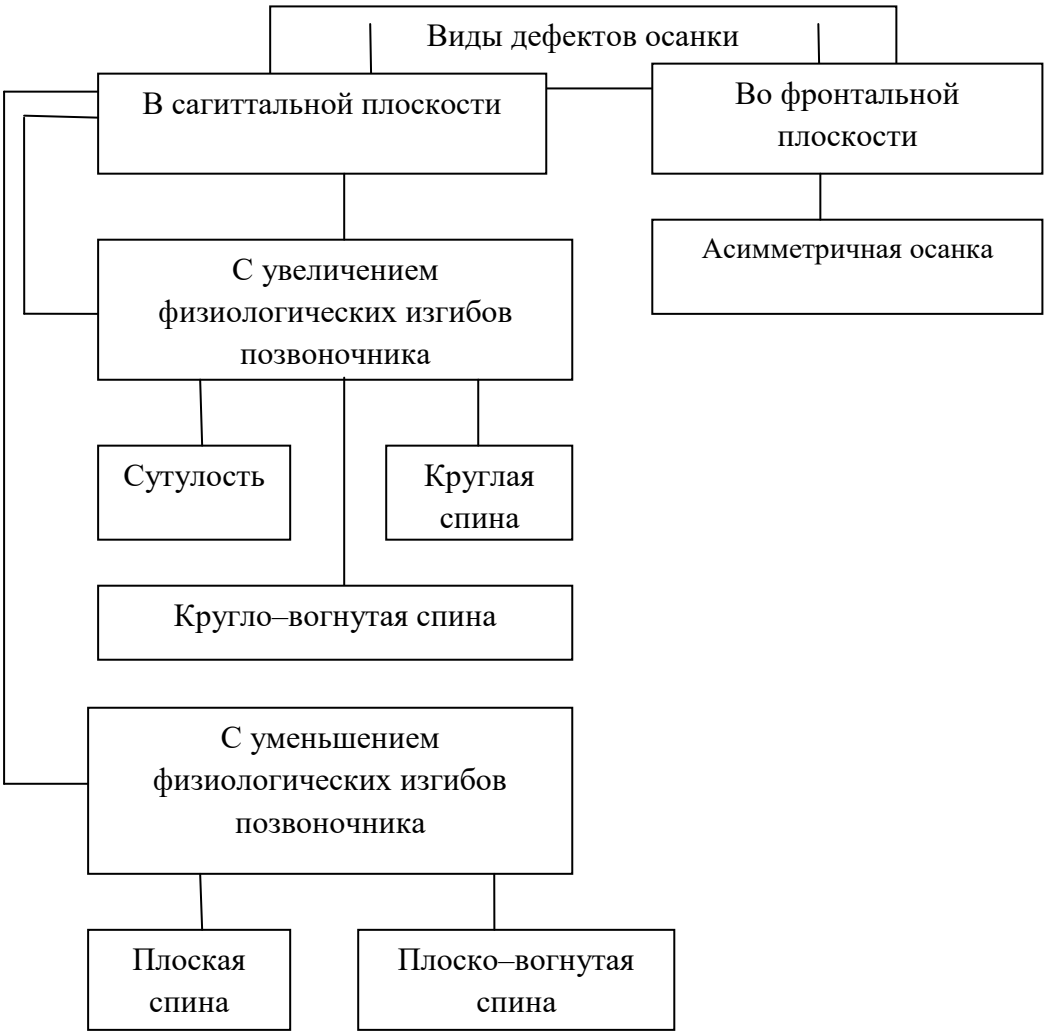

Рисунок 1 − Классификация видов дефектов осанки

Нарушения в сагиттальной плоскости связаны с отклонением от нормы физиологической кривизны позвоночника (увеличение или уменьшение).

Сколиоз – нарушение осанки, в основе которого лежит увеличение грудного кифоза с одновременным уменьшением поясничного лордоза. Шейный лордоз, как правило, укорочен и углублен вследствие того, что грудной кифоз распространяется до уровня 4–5 шейных позвонков. Надплечья приподняты, плечевые суставы приведены. Сколиоз часто сочетается с крыловидными лопатками 1 и 2 степени, когда нижние углы или внутренние края лопаток отстают от грудной клетки. У сутулых детей укорочены и напряжены верхние фиксаторы лопаток, большая и малая грудные мышцы, разгибатели шеи на уровне шейного лордоза. Длина разгибателя туловища в грудном отделе нижних, а иногда и средних фиксаторов лопаток, мышц брюшного пресса, ягодичных мышц, напротив, увеличена. Живот выступает [41].

Круглая спина – нарушение осанки, связанное со значительным увеличением грудного кифоза и отсутствием поясничного лордоза. Шейный отдел позвоночника частично, а у дошкольников бывает полностью, кифозирован. Для компенсации отклонения проекции общего центра масс кзади дети стоят и ходят на слегка согнутых ногах. Угол наклона таза уменьшен и это тоже способствует сгибательной установке бедра относительно средней линии тела. Голова наклонена вперед, надплечья приподняты, плечевые суставы приведены, грудь западает, руки свисают чуть впереди туловища. Круглая спина часто сочетается с крыловидными лопатками 2 степени. У детей с круглой спиной укорочены и напряжены верхние фиксаторы лопаток, большая и малая грудные мышцы. Длина

разгибателя туловища, нижних и средних фиксаторов лопаток, мышц брюшного пресса, ягодичных мышц, напротив, увеличена. Живот выступает. Развитию круглой спины способствуют продолжительное сидение в согнутом положении, стояние с опущенной грудной клеткой, а так же слабость мышц спины [51].

Кругловогнутая спина – нарушение осанки, состоящее в увеличении всех физиологических изгибов позвоночника. Угол наклона таза увеличен. Ноги слегка согнуты или в положении легкого переразгибания в коленных суставах. Передняя брюшная стенка перерастянута, живот выступает, либо даже свисает. Надплечья приподняты, плечевые суставы приведены, голова бывает выдвинута вперед от средней линии тела. Кругло–вогнутая спина часто сочетается с крыловидными лопатками 1–2 степени. У детей с таким нарушением осанки укорочены верхние фиксаторы лопаток, разгибатели шеи, большая и малая грудные мышцы, разгибатель туловища в поясничном отделе и подвздошно–поясничная мышца. Длина разгибателя туловища в грудном отделе, нижних, а иногда и средних фиксаторов лопаток, мышц брюшного пресса, ягодичных мышц увеличена [41].

Плоская спина – нарушение осанки, характеризующееся уменьшением всех физиологических изгибов позвоночника, в первую очередь – поясничного лордоза и уменьшением угла наклона таза. Вследствие уменьшения грудного кифоза грудная клетка смещена вперед. Нижняя часть живота выступает. Лопатки часто крыловидны [50].

Плоская спина является следствием функциональной неполноценности мускулатуры, когда формирование физиологических изгибов позвоночника и наклона таза нарушено из–за недостаточной мышечной тяги.

Это нарушение осанки наиболее резко снижает рессорную функцию позвоночника, что отрицательно сказывается на состоянии центральной нервной системы при беге, прыжках и других резких перемещениях, вызывая

ее сотрясение и микротравматизацию. У детей с плоской спиной ослаблены как мышцы спины, так и мышцы груди, живота. Есть точка зрения, что такие дети наиболее предрасположены к боковым искривлениям позвоночника.

Плосковогнутая спина – нарушение осанки, состоящее в уменьшении грудного кифоза при нормальном или увеличенном поясничном лордозе. Шейный лордоз часто тоже уплощен. Угол наклона таза увеличен. Таз смещен кзади. Ноги могут быть слегка согнуты или переразогнуты в коленных суставах. Часто сочетается с крыловидными лопатками 1 степени. У детей с таким нарушением осанки напряжены и укорочены разгибатели туловища в поясничном и грудном отделах, подвздошно–поясничные мышцы. Наиболее значительно ослаблены мышцы брюшного пресса и ягодиц [41].

Нарушение осанки во фронтальной плоскости связано с отсутствием симметрии между правой и левой половинами туловища.

Нарушение осанки во фронтальной плоскости называется сколиотическая или асимметричная осанка. Для неё характерно нарушение симметрии между правой и левой половиной туловища; позвоночный столб представляет собой дугу, обращенную вершиной вправо или влево; определяется асимметрия треугольников талии, пояса верхних конечностей (лопатки, плечи), голова наклонена в сторону.

Признаки сколиотической осанки:

– дугообразное смещение линии остистых отростков позвонков в сторону от средней линии спины;

– нарушено симметричное расположение тела и конечностей относительно позвоночника: голова наклонена вправо или влево, плечи, лопатки, соски находятся на разной высоте, треугольники талии асимметричны;

– мышечный тонус на правой и левой половинах туловища неодинаков;

– сила и выносливость мышц снижена [12].

Многие ошибочно путают сколиотическую осанку со сколиозом, что является крайне ошибочным. Между этими двумя заболеваниями есть существенное отличие. Так, при сколиотическом нарушении осанки не происходит структурного изменения позвонков, ось позвоночника отклоняется от прямой линии только в результате разного тонуса правой и левой половины мышц спины или разницы длины ног. При устранении указанных причин заболевание можно вылечить. При сколиозе кроме указанных изменений происходит скручивание позвоночника вокруг вертикальной оси с последующими структурными изменениями в телах позвонков (торсия). Сколиоз является непрерывно прогрессирующим заболеванием. Прогрессирование заболевания приостанавливается после полового созревания ребенка в связи с замедлением роста. Сколиотическая осанка нередко предшествует сколиозу.

Одно из самых распространенных проявлений нарушений осанки – отклонение в положении лопаток, или крыловидные лопатки, когда одна или обе лопатки отстают от ребер и своим внешним видом напоминают маленькие крылья, отчего и получили такое название. Крыловидные лопатки чаше всего наблюдаются у людей со слаборазвитой мускулатурой и сопутствуют таким нарушениям осанки, как плоская спина, сутулая и круглая спина. Для людей, имеющих крыловидные лопатки, типичны свисающие и сдвинутые вперед плечи [25].

Необходимо отметить, что свисающие и сдвинутые вперед плечи могут быть и у людей с хорошо развитой мускулатурой. Причиной этого служит нарушение нормального силового соотношения между грудными мышцами и мышцами спины, сближающими лопатки. Чрезмерно сильные грудные мышцы «перетягивают» в свою сторону плечи, а вместе с ними и лопатки. Мышцы,

прикрепляющиеся к лопаткам сзади, оказываются не в состоянии удерживать их в правильном (т.е. отведенном назад) положении.

Различают 3 степени искривлений позвоночника в сагиттальной плоскости (чтобы определить, является ли искривление уже установившимся, стойким, – ребенка просят выпрямиться):

– деформация 1 степени – искривление позвоночника выравнивается до нормального положения при выпрямлении;

– деформация 2 степени – отчасти выравнивается при выпрямлении ребенка или при висе на гимнастической стенке;

– деформация 3 степени – искривление не меняется при висе или выпрямлении ребенка [29].

Причины появления искривления позвоночника могут быть как врождёнными, так и приобретёнными. К врождённым причинам искривления позвоночника относят нарушения нормального внутриутробного развития, что приводит к недоразвитости позвонков, образованию клиновидных и дополнительных позвонков и других патологий.

Приобретённые причины искривления позвоночника следующие:

– какое–нибудь заболевание (рахит, полиомиелит, туберкулёз, плеврит, радикулит);

– травмы (переломы позвоночника, нижних конечностей);

– неправильное положение тела вследствие физиологических особенностей человека (плоскостопие, разная длинна ног или отсутствие одной из них, косоглазие или близорукость из–за которых человек вынужден принимать неправильную позу при работе);

– длительное статическое неправильное положение тела, при котором одни и те же мышцы и связки, одни и те же участки межпозвонковых хрящей и позвонков подвергаются сильному растяжению (например: мышцы спины и

связки позвоночника), или, наоборот, чрезмерному сдавливанию (передние или боковые части позвонков, межпозвоночных дисков и т.п.).

– разная развитость мышц, причём это может быть обусловлено каким–либо заболеванием (односторонний паралич, ревматическими заболеваниями) [36].

При искривлении позвоночника нарушается равномерная тяга мышц, что приводит ещё большему искривлению. Предрасполагающими моментами для развития искривления позвоночника являются: неправильное питание, слабое физическое развитие.

Профилактика дефектов осанки должна быть направлена на устранение причин, вызывающих эти нарушения, систематическое развитие и укрепление мускулатуры спины, брюшного пояса и других мышц тела. Она должна сводиться к правильному воспитанию детей раннего возраста и надлежащему уходу за ними, правильному воспитанию детей школьного возраста, разумной организации их режима дня и неуклонному выполнению правил и требований школьной гигиены. Правильное и рациональное воспитание с самого раннего возраста обеспечивает детям гармоническое физическое и умственное развитие и закладывает основу для выработки у них правильной осанки.

Соблюдение правильной осанки является важнейшей мерой профилактики сколиоза.

Профилактика развития нарушений осанки и сколиозов должна быть комплексной и включать:

- сон на жесткой постели в положении лежа на животе или спине;

– правильная и точная коррекция обуви: устранение функционального укорочения конечности, возникшее за счет нарушений осанки; компенсация дефектов стоп (плоскостопие, косолапость);

– организация и строгое соблюдение правильного режима дня (время сна, бодрствования, питания и т.д.);

– постоянная двигательная активность, включающая прогулки, занятия физическими упражнениями, спортом, туризмом, плавание. Самым действенным средством профилактики и устранения недостатков в осанке служат физические упражнения;

– отказ от таких вредных привычек, как стояние на одной ноге, неправильное положение тела во время сидения (за партой, рабочим столом, дома в кресле и т.д.);

– контроль за правильной, равномерной нагрузкой на позвоночник при ношении рюкзаков, сумок, портфелей и др.;

– плавание;

– большое значение имеет полноценное питание с достаточным содержанием полноценных веществ – белков, витаминов, минеральных веществ;

– мебель должна соответствовать росту ребенка;

– уже с 4–летнего возраста надо приучать детей правильно сидеть, стоять, не сутулиться во время ходьбы;

– закаливание (при отсутствии противопоказаний) – холодные обтирания не только закаляют, но и способствуют повышению тонуса мышц [21].

Таким образом, нарушения осанки могут быть в сагиттальной и фронтальной плоскостях. Существуют следующие виды нарушения осанки в саггитальной плоскости: Сколиоз, круглая спина, кругло–вогнутая спина, плоская спина, плоско–вогнутая спина. Дефекты осанки во фронтальной плоскости (сколиотическая осанка) не подразделяются на отдельные виды. Причины нарушения осанки могут быть как врождёнными, так и приобретёнными. Профилактика развития нарушений осанки должна

способствовать устранению причин, вызывающих эти дефекты, развитию и укреплению мускулатуры спины, брюшного пояса и других мышц.

1.3. Формирование правильной осанки посредством физической культуры

Обучение в школе – очень важная полоса в жизни ребенка, когда изменяется не только его окружение, но и весь образ жизни. Вместо полной свободы движений его ждет сидение целыми часами в вынужденной позе. К этому добавляется умственная работа, предъявляющая повышенные требования к мозгу: для успешного выполнения школьной программы ребенок должен довольно длительное время напрягать внимание и память. Не случайно большинство детей в возрасте 7–17 лет приобретают те или иные нарушения осанки. Правильное физическое воспитание, учитывающее возрастные и функциональные особенности организма ребенка, строгое соблюдение режима дня и рациональная организация рабочего места могут обеспечить формирование и сохранение правильной осанки у детей школьного возраста. Физические упражнения имеют важное значение для обеспечения полноценной деятельности головного мозга [23].

В школе необходимо создавать условия для обеспечения ежедневной двигательной активности учащихся в объеме не менее 2–3 часов в день (гимнастика до занятий, физкультминутки, подвижные игры на переменах, уроки физической культуры, а так же общешкольные соревнования, дни здоровья и т.д.) [25].

Одним из профилактических способов укрепления здоровья детей являются упражнения, формирующие правильную осанку. Чтобы предотвратить нарушения осанки, нужно не только укреплять мышцы, но и

воздействовать на позвоночный столб для устранения его возможных искривлений.

Выполнять комплекс упражнений для осанки рекомендуется на уроках физической культуры. При этом не потребуется специального оборудования. Упражнения выполняют на полу в чистом проветренном зале или любой комнате, где на одного школьника должно приходиться примерно 2 $м^2$ площади. Комплекс упражнений йоги рекомендуется проводить в конце урока физической культуры. Перед этим в течение 2–3 мин. выполняется упражнение на расслабление мышц. Для этого достаточно принять положение лежа на спине, руки и ноги несколько расставлены, глаза закрыты, дыхание свободное. Затем школьники равномерно распределяются по залу (комнате) с таким расчетом, чтобы во время упражнений они не задевали друг друга. После выполнения каждого упражнения следует пауза отдыха и расслабления, для чего учащиеся вновь принимают положение лежа на спине с закрытыми глазами. В это время любые движения, не говоря уже о посторонних разговорах, исключаются. В конце занятия время для расслабления увеличивается до 3–5 мин [28].

Лучшим средством выработки правильной осанки являются упражнения для мышц плечевого пояса, спины, шеи и напряженные выгибания.

В формировании правильной осанки большую роль играет равномерность тонуса мышц передней и задней поверхности бедер, туловища, плечевого пояса, а также тонкое восприятие ощущений от положения тела и отдельных его частей. Последнее достигается с помощью упражнений у вертикальной стены (развитие «мышечно–суставного чувства»), упражнений с удержанием груза на голове и упражнений в равновесии.

Укрепляя мышцы спины, нельзя забывать о мышцах живота: брюшной пресс имеет большое значение в поддержании правильной осанки. Так, например, увеличенная кривизна (при кругло–вогнутой спине) очень часто объясняется слабостью брюшного пресса. Уменьшению поясничной кривизны способствуют наклоны туловища вперед (упражнение «дровосек», касание пола руками и т. п.) [13].

При выполнении упражнений для мышц живота ученики должны не задерживать дыхание, а если это неизбежно, то после окончания упражнения нужно проделать 2–3 движения для восстановления нарушенного дыхания.

Значительное внимание следует уделять координации движений, без которой невозможно усвоение правильной осанки.

Упражнения в равновесии. В различных системах корригирующей гимнастики этот вид движений используется в качестве надежного средства для исправления и формирования осанки, так как равновесие требует удержания позвоночника в прямом положении при любом движении. Упражнения в равновесии улучшают координацию движений, развивают ловкость, ориентировку в пространстве и другие ценные качества.

Висы, лазание, упоры. В школьной программе этим видам гимнастических упражнений отведено значительное место и, чем старше ученики, тем больше насыщены этими упражнениями занятия.

Висы. Простой вис является исходным положением упражнений на высокой перекладине, кольцах, канате, гимнастической лестнице и других снарядах. При висе напряжена мускулатура всего тела, но наибольшая нагрузка падает на мышцы рук, главным образом на плечевой пояс.

Лазанье. Программа по физической культуре рекомендует несколько упражнений в лазанье. Однако число их можно значительно увеличить при

использовании разнообразных снарядов: гимнастической стенкой, канатами, наклонной, горизонтальной, вертикальной лестницами. Эти снаряды позволяют лазать разными способами и в любом направлении (вверх, вниз, в сторону). Лазанье с опорой ногами на различных лестницах, гимнастической стенке не требует особых усилий и полезно всем детям.

Упоры. Упор на снарядах – одно из самых трудных гимнастических упражнений. Чрезмерное увлечение брусьями или конем с ручками может вызвать у неподготовленных учеников нарушение осанки. Прежде чем переходить на снаряды, необходимо освоить упражнения в смешанных упорах. К ним относятся упоры стоя и упоры лежа [41].

Гимнастические упражнения, проводимые до начала учебных занятий, дополняют утреннюю гигиеническую гимнастику, которую школьники выполняют дома. Эти упражнения способствуют организованному началу учебного дня, улучшению самочувствия и настроения, повышению работоспособности учащихся, помогают удерживать правильную позу за партой, воспитывают привычку к регулярным занятиям физическими упражнениями.

Подбор упражнений должен проводиться с учетом уже усвоенных двигательных действий, предусмотренных программой по физической культуре, а так же возрастным и индивидуальным особенностям школьников. Упражнения должны отвечать основному назначению гимнастики до учебных занятий и оказывать воздействие на все группы мышц занимающихся.

Комплексы упражнений составляются отдельно для 1–4, 5–6, 7–8 и 9–11 классов. Они обычно включают 5–8 упражнений, которые начинаются и заканчиваются ходьбой на месте или в движении. Количество повторений каждого упражнения колеблется от 4–8 в начальных классах до 10–16 – в

старших. Темп выполнения медленный и средний, в подскоках – быстрый. Нагрузка должна постепенно нарастать к середине комплекса, а затем снижаться. Дыхание занимающихся должно быть равномерным [41].

Гимнастику следует проводить не только утром, но и перед началом занятий второй смены.

Введение на уроках пауз активного отдыха способствует восстановлению учащихся и препятствует развитию утомления. Эффективным отдыхом является проведение физкультурных минут на общеобразовательных уроках. Кратковременные физические упражнения способствуют снижению утомления и повышению умственной работоспособности. Исследования показывают, что для младших школьников наиболее целесообразно проводить физкультурные минутки между 15–й и 20–й минутами урока, а с учащимися 5–9 классов – между 20–й и 25–й минутами [23].

Комплексы упражнений, подобранные для этой цели, должны включать в себя двигательные действия, отличающиеся от движений, выполняемых на уроке. Они должны усилить двигательную активность организма и вовлечь в работу группы мышц, несущих статическую нагрузку.

На устных уроках физкультурные минутки школьники проводят сидя за столом, поскольку учащиеся на этих занятиях находятся в более свободных позах и имеют возможность чаще менять положение тела.

Физкультминутку целесообразно строить таким образом: первое упражнение – потягивание и выпрямление, затем следуют два интенсивных и динамичных упражнения и в заключение – спокойное и простое упражнение [25].

Физкультурную минутку необходимо проводить ежедневно. Время ее проведения зависит от характера и степени трудности того или иного урока, состояния учащихся и других причин. 2–3–х–минутные упражнения уместны

не только на третьем–четвертом уроках, как это обычно рекомендуется, но иногда на втором и даже первом уроке.

Учитель должен следить за правильностью выполнения упражнений и при необходимости вносить коррективы. Важно разъяснить школьникам, как надо дышать во время выполнения упражнений. Для большего эффекта рекомендуется время от времени менять содержание физкультурной минутки, заменяя постепенно отдельные упражнения и исходные положения. Полностью упражнения комплекса заменяются новыми обычно через каждые 2–3 недели.

Если физкультминутка длится 1–3 мин, то физкультурная пауза проводится продолжительностью 5–10 мин на сдвоенных уроках. Содержание такой паузы определяется исходя из функционального состояния учащихся, а также особенностей учебной или производственной деятельности (темп работы, физическая нагрузка, характер поз и рабочих операций и т. п.). Во время работы, связанной с выполнением мелких операций, характеризуемых монотонностью, статическим и психическим напряжением (кулинария, шитье и т. д.), рекомендуется выполнять упражнения, вовлекающие в динамическую работу крупные группы мышц, а также упражнения общего воздействия, на расслабление, координацию, внимание и потягивание [41].

Комплексы физкультурных пауз должны соответствовать следующим требованиям:

– режим выполнения упражнений не должен повторять режим трудовых действий;

– упражнения должны быть подобраны так, чтобы основная нагрузка ложилась на мышцы, не участвующие в трудовой деятельности;

– чем больше физическая нагрузка в процессе труда, тем больший удельный вес в комплексе должны занимать упражнения на расслабление;

– при незначительном утомлении учащихся в комплекс включаются преимущественно динамические упражнения с элементами расслабления, при выраженном утомлении – упражнения на расслабление работающих мышц;

– темп выполнения упражнений должен соответствовать привычному для учащихся [23].

Физкультурные паузы и физкультурные минутки оказывают на учащихся более благоприятное воздействие, если проводятся под музыку.

Физические упражнения и подвижные игры на удлиненных переменах проводятся с целью снижения утомления, возникшего в результате учебной деятельности школьников, дают хороший оздоровительный эффект, улучшают физическое развитие учащихся, повышают работоспособность. Эмоциональные подвижные и спортивные игры, танцы помогают быстрее снять статическое напряжение, служат прекрасным средством профилактики различных заболеваний и нарушений со стороны опорно–двигательного аппарата.

Для успешного проведения физических упражнений и игр необходимо учитывать возрастные особенности учащихся. Игры и физические упражнения лучше проводить на открытом воздухе.

Общее руководство такими мероприятиями осуществляют директор школы и его заместители. Непосредственное проведение возлагается на учителей–предметников, классных руководителей и физкультурный актив общеобразовательного учреждения. Важная роль при этом отводится учащимся старших классов – общественным инструкторам. Учитель физкультуры знакомит руководителей с очередными играми, упражнениями, методическими особенностями их проведения, осуществляет систематические проверки, дает практические советы и рекомендации [7].

Подвижные перемены проводятся после третьего урока в течение 30 мин в односменных школах и 20 мин в двухсменных. Непосредственно на

занятия физическими упражнениями и играми отводится соответственно 20 и 15 мин. Остальное время предназначено для пассивного отдыха и подготовки к уроку.

Материал, предлагаемый учащимся на подвижной перемене, должен быть связан с программой по физической культуре. К основным физкультурным мероприятиям, проводимым на перемене со школьниками младших классов, относятся: спортивные развлечения (катание на санках, велосипедах, игра в бадминтон и т. п.), гимнастические и легкоатлетические упражнения (лазание и перелезание, равновесие, метание в цель и на дальность, прыжки в длину или высоту и др.), веселые соревнования, игры–аттракционы [23].

При проведении удлиненных перемен в 5–9–х классах рекомендуется использовать спортивные или подводящие к спортивным играм, например бадминтон, настольный теннис, пионербол, соревнования на точность броска мяча в кольцо. Учащиеся любят игры, где можно самим принять решение и проявить инициативу.

Учащиеся 10–11–х классов в достаточной степени владеют навыками спортивных игр, знакомы с правилами, поэтому спортивные мероприятия на удлиненных переменах проводятся самостоятельно. Школьники с большим интересом занимаются играми с элементами противоборства: футболом, гандболом, хоккеем (юноши), волейболом, баскетболом (юноши и девушки) [41].

Учащиеся, отнесенные по состоянию здоровья к специальной медицинской группе, во время удлиненных перемен выполняют упражнения с небольшой нагрузкой или совершают прогулки на свежем воздухе в соответствии с рекомендациями врача.

Успех физкультурных мероприятий на удлиненных переменах во многом зависит от наличия спортивного инвентаря: волейбольных,

баскетбольных, набивных, малых и резиновых мячей разного размера, палок, скакалок, веревок, рулеток, ленточек, флажков и т. п. Многие из этих предметов школьники могут сделать сами с помощью родителей или на уроках технологии. Учащиеся могут пользоваться и своим личным спортивным инвентарем.

Таким образом, работу по формированию правильной осанки посредством физической культуры следует постоянно вести со всеми детьми, а не только с теми, у которых замечены какие–либо отклонения. Специальные упражнения для формирования правильной осанки должны включаться в комплексы упражнений при проведении различных форм физкультурной работы в школе: на уроках физической культуры, гимнастики до занятий, в физкультминутках на уроках, физкультурных мероприятиях на удлиненных переменах.

Выводы по первой главе

Изучив и проанализировав литературу по проблеме исследования, можно сделать следующие выводы:

1. Осанка – это комплексное понятие о привычном положении тела непринужденно стоящего человека. Правильная осанка характеризуется симметричным развитием правой и левой частей тела. Она имеет огромное значение в жизнедеятельности человека, способствуя рациональному использованию механических свойств опорно–двигательного аппарата и нормальному функционированию жизнеобеспечивающих систем организма.

2. Нарушение осанки является отклонением от некой ортопедической нормы, наличие такового признака наносит значительный вред здоровью и физическому развитию ребенка. Существуют нарушения осанки во фронтальной плоскости (сколиотические), а также нарушения осанки в

сагиттальной поверхности: Сколиоз, круглая спина, кругло–вогнутая спина, плоская спина, плоско–вогнутая спина. Причины нарушения осанки делят на внешние и внутренние, а также врожденные и приобретенные. Профилактика нарушений осанки является важным звеном в психофизическом развитии учащихся и должна проводиться педагогом, родителями и ребенком совместно. Она должна быть направлена на развитие и укрепление мускулатуры спины, брюшного пояса и других мышц.

3. Значительную роль в обеспечении функций позвоночника и его нормального развития играют занятия физической культурой, которые должны обеспечивать развитие общей и силовой выносливости мышц туловища и конечностей, создавая крепкий мышечный корсет – основу осанки. В процессе формирования правильной осанки посредством физической культуры используются специальные упражнения. Выполнять комплекс упражнений, элементы ЛФК по рекомендации ортопеда, формирующих правильную осанку, рекомендуется при проведении различных форм физкультурной работы в школе: на уроках физической культуры, гимнастики до занятий, в физкультминутках на уроках, физкультурных мероприятиях на удлиненных переменах.

Глава 2. Опытно–экспериментальная работа по формированию правильной осанки на занятиях физической культурой

Экспериментальное исследование проводилось на базе МБОУ СОШ с. Фирсово Певомайского района Алтайского края. Объем выборки составил 50 человек в возрасте 12 – 13 лет (учащиеся 6–го класса). Для проведения экспериментальной работы была сформирована экспериментальная и контрольная группа, каждая из которых насчитывала по 25 детей. Исследование проводилось с участием ортопеда детской поликлиники Новоалтайска.

Сроки проведения исследования: с 15 сентября 2033 года по 15 апреля 2024 года.

Целью опытно–экспериментального исследования стала разработка и апробация комплекса специальных упражнений и подвижных игр, формирующих правильную осанку на занятиях физической культурой в школе.

Цель конкретизировалась через постановку ряда задач.

1. Выявить степень нарушений осанки у детей среднего школьного возраста.

2. Разработать и апробировать комплекс физических упражнений и подвижных игр, направленный на коррекцию нарушений осанки.

3. Оценить эффективность работы по формированию правильной осанки на занятиях физической культурой.

Эксперимент состоял из трех этапов: констатирующего, формирующего, контрольного.

На констатирующем этапе экспериментального исследования были подобраны методики, адекватные цели исследования, изучалась осанка детей среднего школьного возраста и выявлялась степень ее нарушения.

На формирующем этапе экспериментального исследования были разработаны и проведены специальные упражнения и подвижные игры на занятиях физической культурой в школе с целью формирования правильной осанки у детей среднего школьного возраста.

На контрольном этапе экспериментального исследования были проведены повторные обследования ортопедом детской поликлиники Новоалтайска осанки участников эксперимента, анализ, сравнение и обобщение полученных результатов и сделаны соответствующие выводы.

Школьники в обеих группах наблюдения до начала занятий статистически значимо не различались по ряду показателей (p=0,999), таблица 1.

Таблица 1.

Характеристика основных симптомов у детей на начальном этапе наблюдения

Симптомы	Основная группа (n=132)		Группа сравнения (n=122)		Достоверность по χ^2
	Абс. число	%	Абс. число	%	
Гипотония мышц спины и живота	127	96,2	117	95,9	0,845
Болезненность по ходу позвоночника при перкуссии	129	97,7	119	97,5	0,752
Утомляемость при физической нагрузке	130	98,4	121	99,1	0,945
Артралгии в коленных суставах	119	90,1	120	98,3	**0,012**
Кокцигодиния	97	73,4	95	77,8	0,416
Снижение эмоционального фона	129	97,7	120	98,3	0,929
Плохой сон	89	67,4	91	74,5	0,209

Примечание: p – статистическая значимость различий между группами, $p<0,05$.

Оценивая основные симптомы у детей в группах сравнения через 6 месяцев, прослеживается значительная положительная динамика в основной группе, таблица 2.

Таблица 2.

Характеристика основных симптомов у детей через 6 месяцев с момента начального наблюдения

Симптомы	Основная группа (n=132)		Группа сравнения (n=122)		Достоверность по χ^2
	Абс. число	%	Абс. число	%	
Гипотония мышц спины и живота	57	43,1	115	94,2	**<0,001**
Болезненность по ходу позвоночника при перкуссии	46	34,8	111	90,9	**<0,001**
Утомляемость при физической нагрузке	61	46,2	28	93,3	**<0,001**
Боли в коленных суставах	68	51,5	102	83,6	**<0,001**
Кокцигодиния	53	40,1	89	72,9	**<0,001**
Снижение эмоционального фона	49	37,1	91	74,5	**<0,001**
Плохой сон	43	32,5	83	68,0	**<0,001**

Примечание: Р – статистическая значимость различий между группами, $p<0,001$.

Спустя 6 месяцев, у детей в обеих группах отмечено уменьшение количества детей с симптомами нарушений осанки и дисплазии соединительной ткани.

В основной группе, где использовалась предложенная методика оздоровления, установлено значительно большее уменьшение количества детей с симптомами нарушений осанки по сравнению с группой, в которой использовалась традиционная методика занятий, $p<0,001$.

2.1. Исследование степени нарушений осанки у детей среднего школьного возраста

Цель констатирующего эксперимента: определение степени нарушений осанки у детей среднего школьного возраста.

Задачи:

1. Сформировать экспериментальную и контрольную группы.
2. Подобрать методику и провести обследование осанки детей среднего школьного возраста.
3. Сравнить результаты экспериментальной и контрольной групп.

Гигиеническая оценка осанки проводилось с помощью метода соматоскопии и антропометрии.

1. Соматоскопия

Цель: определение наличия или отсутствия нарушений осанки.

Обследование осанки проводится с помощью тестовой карты, разработанной С.Н. Поповым [28].

Результаты данного тестирования оцениваются следующим образом:

- нормальная осанка – все отрицательные ответы;

– незначительные нарушения осанки – положительные ответы на вопросы 3, 5, 6, 7 (один или несколько);

– выраженные нарушения осанки – отметка о наличии признаков нарушения осанки под номерами(положительные ответы на вопросы) 1, 2, 4, 8, 10 (один или несколько). Необходима консультация ортопеда.

Более подробно метод представлен в приложении 1.

2. Антропометрия

Цель: определение состояния осанки с помощью измерений.

Данная методика позволяет выявить степень выраженности грудного изгиба позвоночника (грудного кифоза).

Проводится с помощью обычной сантиметровой ленты. Суть методики заключается в том, что у испытуемого спереди измеряется расстояние между выступающими костными точками над обоими плечевыми суставами. После этого измерение повторяют, но на этот раз протягивают ленту между костными точками плеч за головой. Полученные данные показывают соответственно ширину плеч (А) и величину дуги спины (В). На их основе рассчитывается индекс (С), характеризующий состояние осанки:

С = А (см) / В (см) * 100% (1)

Оценка результатов.

Если в результате расчетов получается 100–110%, значит все в норме. Диапазон в 90–100% и 110–120% свидетельствует о слабом нарушении осанки. В этом случае упражнения для выработки правильной осанки должны обязательно присутствовать в распорядке дня. А показатель менее 90% либо более 120% говорит о выраженных нарушениях и необходимости врачебного обследования [3].

Более подробно метод представлен в приложении 1.

Результаты обследования осанки посредством метода соматоскопии у детей среднего школьного возраста на констатирующем этапе эксперимента в контрольной и экспериментальной группе представлены в приложении 2.

Наглядно результаты обследования осанки учащихся по методу соматоскопии на констатирующем этапе показаны на рисунке 2.

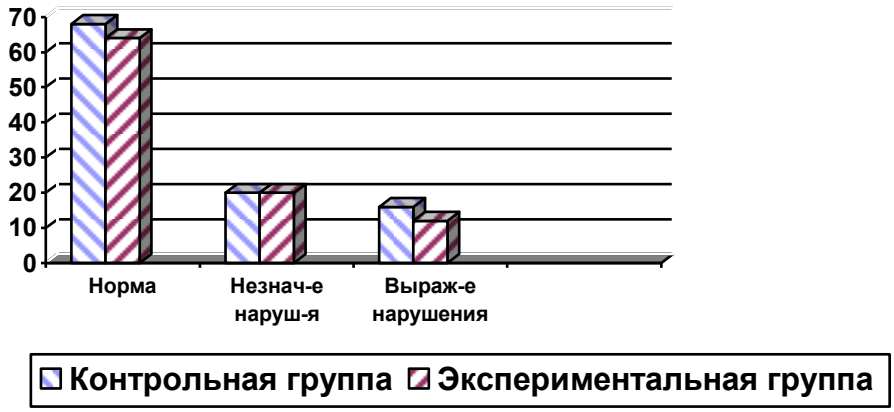

Рисунок 2 – Гистограмма распределения испытуемых контрольной и экспериментальной групп на констатирующем этапе по степени нарушений осанки

Результаты исследования по методу соматоскопии на констатирующем этапе показали, что у 68% детей контрольной группы и 64 % – экспериментальной не зафиксированы признаки нарушения осанки. У испытуемых не зафиксировано отклонение головы от средней линии, асимметричности плеч и лопаток, деформация грудной клетки, а также признаков признаков плоскостопия.

Признаки незначительного нарушения осанки зафиксированы у 20% школьников контрольной и у 20 % – экспериментальной группы. Наиболее часто отмечались следующие признаки: наклон головы вперед и ассиметричность плеч и лопаток при выполнении виса на перекладине, что является признаком формирования первой степени сколиотической осанки. У 10% испытуемых обеих групп данные признаки проявлялись постоянно. У 16% детей контрольной группы и у 12 % экспериментальной фиксировались признаки формирования плоскостопия: неравенство треугольников талии, асимметричность коленных суставов, неправильная постановка стопы при ходьбе (отсутствие переката с пятки на носок,т.е.нога ставится на всю ступню).

Далее, с помощью метода антропометрии выявлялось наличие грудного кифоза, наличие которого наиболее характерно для школьников.

Сущность метода заключается в том, что у испытуемого спереди измерялось расстояние между выступающими костными точками над обоими плечевыми суставами. После этого измерение повторялось, но ленту протягивали между костными точками плеч за головой. Полученные данные показывали соответственно ширину плеч (А) и величину дуги спины (В). На их основе рассчитывался индекс (С), характеризующий состояние осанки:

С = А (см) / В (см) * 100% (2)

Результаты обследования осанки школьников методом антропометрии на констатирующем этапе представлены на рисунке 3.

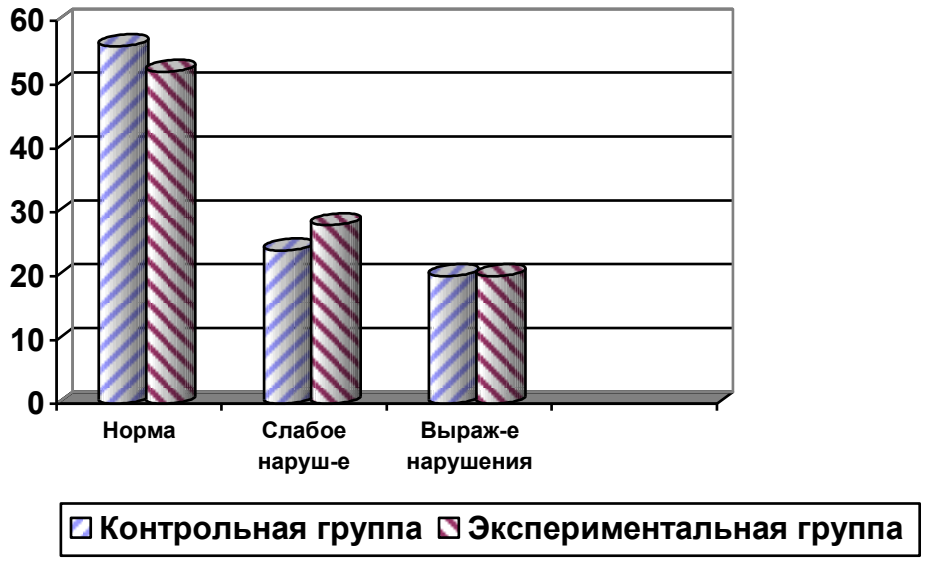

Рисунок 3 – Гистограмма распределения испытуемых контрольной и экспериментальной групп на констатирующем этапе по степени нарушений осанки

Результаты исследования методом антропометрии на констатирующем этапе показали, что у 56 % испытуемых контрольной и 52 % экспериментальной группы индекс, характеризующий степень выраженности грудного кифоза составил 105%. Полученный индекс варьируется в пределах

100–110%, что свидетельствует об отсутсвии нарушений грудного отдела позвоночника.

Для 24 % детей контрольной и 28 % – экспериментальной группы, индекс, характеризующий степень выраженности грудного кифоза был равен 115%. Диапазон индекса в пределах 110–120%, следовательно можно говорить о наличии слабых нарушений грудного отдела позвоночника.

Таким образом, данные исследования позволяют сделать вывод о недостаточном уровне сформированности правильной осанки у детей среднего школьного возраста, что и обусловило проведение формирующего эксперимента в экспериментальной группе.

2.2. Организация работы по формированию правильной осанки у детей среднего школьного возраста на занятиях физической культурой

Цель формирующего эксперимента формирование правильной осанки у детей среднего школьного возраста на занятиях физической культурой в сопровождении ортопеда детской поликлиники г. Новоалтайска.

Задачи формирующего эксперимента:

1) разработать комплекс специальных физических упражнений и подвижных игр, направленный на коррекцию нарушений осанки;

2) апробировать разработанный комплекс.

Для исправления нарушений осанки были отобраны упражнения, которые были распределены на четыре основных блока:

– упражнения для выработки ощущения правильной осанки;

– упражнения для плоской спины;

– упражнения для круглой спины;

– упражнения для выпуклой спины.

В каждый блок были включены симметричные корригирующие упражнения, упражнения в равновесии, расслаблении, растягивании, упражнения для увеличения подвижности позвоночника, гимнастические упражнения для выработки мышечного корсета (укрепление мышц спины, брюшного пресса, боковых мышц туловища), упражнения, формирующие навык правильной осанки, дыхательные и собственно гимнастические упражнения коррекционного характера, а также упражнения из различных исходных положений (лежа, сидя, стоя на коленях) и с использованием всевозможных предметов и пособий (мячи, нудлы, гантели, мешочки с песком, фитбол, гимнастическая палка, скамейка и др.).

Ходьбу вводили во все части занятий. Усложняя ее за счет соблюдения правильной осанки, сочетанием ходьбы с дыханием и движениями рук, а также включая различные варианты передвижения: с высоким подниманием бедра, в полуприседе, скрестным, приставным шагом с использованием различных предметов. Для укрепления свода стопы, включали всевозможные варианты передвижения: на носках, на пятках, наружном крае стоп, перекаты с пятки на носок.

На занятиях физической культурой бег использовали как средство адаптации к физическим нагрузкам сердечно–сосудистой и дыхательной систем. Данное упражнение применяли также в различных вариациях и с использованием предметов и снарядов, при этом во время бега формировали умение сохранять правильную осанку. Беговые движения включали в подготовительную и основную части занятий.

На занятиях использовали прыжки как средство развития и тренировки умений мягко приземляться. Этот навык позволял смягчить толчки и сотрясения, оказывающие неблагоприятное влияние на позвоночник и осанку, во время подвижных игр и в бытовой обстановке.

Ползание применяли в основной части занятий, как изолированно, так и в комплексе с другими упражнениями, что повышало мобильность опорно–двигательного аппарата в целом. В основной части занятий для развития ловкости, координации движений и укрепления мышц плечевого пояса обучали технике метания мячей из различных положений (стоя, сидя, лежа и т. д.).

Для обучения умению управлять своим телом, за счет четкой ориентации в пространстве и обогащения двигательной культуры детей с нарушениями осанки применяли упражнения в равновесии.

В работе с учащимися, имеющими нарушения осанки использовали большое количество спортивно–медицинского оборудования (мячи резиновый и набивной, гантели весом 0,2–0,4 кг с увеличением в процессе занятий до 1–2 кг, гимнастическая палка, резиновый амортизатор, мешочки с песком, фитнес–мяч, нудла (гибкая палка).

В рамках занятий физической культурой дозирование нагрузки осуществляли путем изменения темпа, амплитуды, количества движений, а также за счет отягощения и сопротивления.

Комплекс упражнений и подвижных игр, направленных на формирование правильной осанки представлен в приложении 3.

После каждого занятия детям задавалось домашнее задание, которое они должны выполнять самостоятельно или совместно с родителями. Специальные упражнения включались и в различные формы физкультурной работы в школе: на уроках физической культуры, гимнастики до занятий, в физкультминутках на уроках, физкультурных мероприятиях на удлиненных переменах.

Таким образом, в формирующем эксперименте показана система работы по формированию правильной осанки у детей среднего школьного возраста на занятиях физической культурой.

2.3 Анализ результатов опытно–экспериментальной работы

Целью контрольного эксперимента явилось выявление динамики степени нарушений осанки у детей среднего школьного возраста.

Задачи контрольного эксперимента:

1) провести обследование степени нарушений осанки у детей среднего школьного возраста;

2) провести оценку эффективности работы по формированию правильной осанки.

Результаты обследования осанки методом соматоскопии у детей среднего школьного возраста на контрольном этапе эксперимента в контрольной и экспериментальной группе представлены в приложении 4.

Наглядно результаты обследования осанки учащихся по методу соматоскопии на контрольном этапе представлены на рисунке 4.

Рисунок 4 – Гистограмма распределения испытуемых контрольной и экспериментальной групп на контрольном этапе по степени нарушений осанки

Результаты исследования по методу соматоскопии на контрольном этапе показали, что у 72 % детей контрольной группы и 80 % – экспериментальной нормальная осанка,т.е. не зафиксированы признаки нарушения осанки.

У испытуемых не зафиксировано отклонение головы от средней линии, асимметричности плеч и лопаток, деформация грудной клетки, а также признаков плоскостопия.

Признаки незначительного нарушения осанки зафиксированы у 16 % школьников контрольной и 12 % – экспериментальной группы. Наиболее часто отмечались следующие признаки: наклон головы вперед и ассиметричность плеч и лопаток при выполнении виса на перекладине, что является признаком формирования первой степени сколиотической осанки. У 12% детей контрольной группы и у 8% – экспериментальной выраженные нарушения осанки, т.е., фиксировались признаки формирования плоскостопия: неравенство треугольников талии, асимметричность коленных суставов, неправильная постановка стопы при ходьбе (отсутствие переката с пятки на носок,т.е.нога ставится на всю ступню).

Таблица 3

Динамика степени нарушений осанки у учащихся средего школьного возраста по методу соматоскопии в контрольной и экспериментальной группе (%)

Степень / Этап, группа	Норма	Дина–мика	Незна–читель–ные нару–шения	Дина–мика	Выра–жен–ные нару–шения	Дина–мика
Констатирующий этап Экспериментальная группа	64		20		16	
Контрольный этап	80	+16	12	–8	8	–8

Экспериментальная группа						
Констатирующий этап Контрольная группа	68		20		12	
Контрольный этап Контрольная группа	72	+4	16	–4	12	0

Анализ динамики степени нарушений осанки по методу соматоскопии в контрольной и экспериментальной группе показал, что в экспериментальной группе количество учащихся с нормальной осанкой увеличилось на 16 %. Количество учащихся с незначительными нарушениями в экспериментальной группе уменьшилось на 8 %, количество учащихся с выраженными нарушениями в экспериментальной группе уменьшилось на 8 %.

В контрольной группе учащихся с нормальной осанкой увеличилось на 4 %. Количество учащихся с незначительными нарушениями в контрольной группе уменьшилось на 4 %.

Наглядно результаты обследования осанки учащихся среднего школьного возраста посредством метода антропометрии на контрольном этапе представлены на рисунке 5.

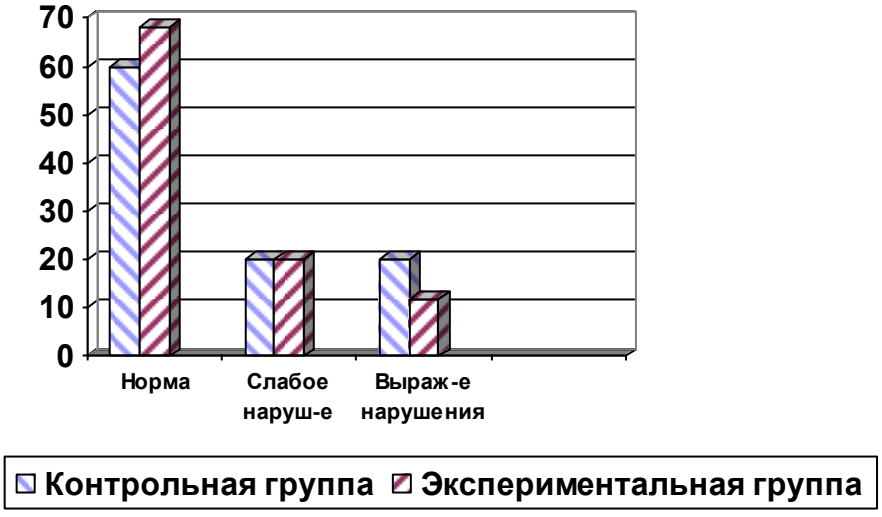

Рисунок 5 – Гистограмма распределения испытуемых контрольной и экспериментальной групп на контрольном этапе по степени нарушений осанки

Результаты исследования методом антропометрии на констатирующем этапе показали, что у 60 % испытуемых контрольной и
68 % экспериментальной группы – нормальная осанка,т.е. индекс, характеризующий степень выраженности грудного кифоза составил 105% . Полученный индекс варьируется в пределах 100–110%, что свидетельствует об отсутсвии нарушений грудного отдела позвоночника.

Для 20 % детей контрольной и 20 % – экспериментальной группы, индекс, характеризующий степень выраженности грудного кифоза был равен 115%. Диапазон индекса в пределах 110–120%, следовательно можно говорить о наличии слабых нарушений грудного отдела позвоночника.

Выраженные нарушения осанки обнаружены у 20 % детей в контрольной группе и у 12 % детей в экспериментальной группе.

Таблица 4

Динамика степени нарушений осанки у учащихся средего школьного возраста по результатам антропометрии в контрольной и экспериментальной группе (%)

Степень / Этап, группа	Норма	Дина–мика	Слабое нару–шение	Дина–мика	Выра–жен–ные нару–шения	Дина–мика
Констатирующий этап Экспериментальная группа	52		28		20	
Контрольный этап Экспериментальная группа	68	+16	20	–8	12	–8
Констатирующий этап Контрольная группа	56		24		20	
Контрольный этап Контрольная группа	60	+4	20	–4	20	0

Анализ динамики степени нарушений осанки по методу антропометрии в контрольной и экспериментальной группе показал, что в экспериментальной группе количество учащихся с нормальной осанкой увеличилось на 16 %. Количество учащихся с незначительными

нарушениями в экспериментальной группе уменьшилось на 8 %, количество учащихся с выраженными нарушениями в экспериментальной группе уменьшилось на 8 %.

В контрольной группе учащихся с нормальной осанкой увеличилось на 4 %. Количество учащихся с незначительными нарушениями в контрольной группе уменьшилось на 4 %.

Результаты исследования степени нарушений осанки на контрольном этапе свидетельствуют о том, что количество детей экспериментальной группы с нормальной осанкой увеличилось в процессе целенаправленной работы. Таким образом, комплексы специальных физических упражнений и подвижных игр, проведенных с детьми на занятиях по физической культуре, положительно повлиял на формирование правильной осанки.

Выводы по второй главе

В данной главе были подобраны методики, адекватные цели исследования, а также выявлена степень нарушений осанки у детей среднего школьного возраста экспериментальной и контрольной группы.

Данные исследования позволили сделать вывод о недостаточном уровне сформированности правильной осанки у детей среднего школьного возраста.

Исходя из результатов первичного исследования, был составлен комплекс специальных физических упражнений и подвижных игр, направленный на коррекцию нарушений осанки детей среднего школьного возраста в экспериментальной группе.

Анализ результатов исследования степени нарушений осанки у детей экспериментальной и контрольной групп в контрольном эксперименте

показал, что количество детей экспериментальной группы с нормальной осанкой увеличилось в процессе целенаправленной работы.

Это позволяет сделать вывод, что гипотеза о том, что целенаправленное и комплексное использование специальных физических упражнений и подвижных игр при занятии физической культурой будет способствовать коррекции нарушений осанки, подтвердилась.

Заключение

Установлено, что в процессе физкультурных занятий школьников с элементами лечебной физической культуры в спортивном зале отмечается коррекция вегетативной дисфункции по сравнению с контрольной группой, где ЛФК не проводилось.

Достоверно установлено, что через год от начала коррекции вегетативных нарушений у школьников, которые занимались по предложенной методике, минимизировались такие симптомы, как головная боль, плаксивость, боль в шейном отделе позвоночника, утомляемость, чувство усталости, снижение физической активности, плохой аппетит и сон. У детей основной группы достоверно возросли значения всех показателей физической подготовленности по сравнению с контрольной группой, где достоверно увеличилось значение показателя в одном тесте на гибкость. Использование ЛФК под контролем врача ортопеда позволило увеличить силовые способности детей и гибкость, что улучшило состояние детей основной группы, где использовалось ЛФК.

Физические нагрузки при занятиях физической культурой оказывают влияние, в первую очередь, на связочно–мышечный и костно–суставной аппараты, изменяя их строение и функцию.

В основу использования специальных упражнений, направленных на формирование правильной осанки должны быть положены следующие принципы: индивидуально–дифференцированный подход к каждому ребенку и постепенное нарастание нагрузки в применяемых физических упражнениях ЛФК под контролем врача ортопеда. Нагрузка во время занятий не должна превышать функциональных возможностей школьников и без ущерба для их здоровья улучшать физическое развитие и осанку.

При подборе и использовании упражнений необходимо учитывать уровень физического развития, подготовленность и состояние здоровья каждого ребенка и в соответствии с этим продумывать объем и интенсивность нагрузок.

Работу по формированию правильной осанки следует постоянно вести со всеми детьми, а не только с теми, у которых замечены какие–либо отклонения. Специальные упражнения ЛФК для формирования правильной осанки, предложенные в даной работе должны включаться в комплексы упражнений при проведении различных форм физкультурной работы в школе: на уроках физической культуры, гимнастики до занятий, в физкультминутках на уроках (особенно в начальных классах), в спортивных секциях. Кроме того, упражнения на осанку обязательно нужно включать в занятия физическими упражнениями дома, особенно в комплексы утренней гигиенической гимнастики и физкультурных пауз при выполнении домашних заданий.

В соответствии с поставленными задачами констатирующего этапа эксперимента устанавливалась степень нарушения осанки у детей среднего школьного возраста. Результаты исследования на данном этапе позволили сделать вывод о недостаточном уровне сформированности правильной осанки у детей среднего школьного возраста.

В формирующем этапе эксперимента принимали участие 25 детей, которые составили экспериментальную группу. Были проведены мероприятия, направленные на формирование правильной осанки у детей среднего школьного возраста. Специальные упражнения выполнялись в различных формах физкультурной работы в школе: на уроках физической культуры, гимнастики до занятий, в физкультминутках на уроках, физкультурных мероприятиях на удлиненных переменах.

Для проверки эффективности реализованных мероприятий по формированию правильной осанки был проведен контрольный этап эксперимента.

Анализ результатов диагностики у детей экспериментальной и контрольной групп в контрольном эксперименте показал, что количество детей экспериментальной группы с нормальной осанкой увеличилось в процессе целенаправленной работы.

На основании проведенных экспериментов сформирован вывод, что целенаправленное и комплексное использование специальных физических упражнений ЛФК под контролем врача ортопеда и подвижных игр на занятиях физической культурой способствует коррекции нарушений осанки.

Таким образом, задачи, поставленные в начале эксперимента, были решены, цель исследования достигнута, гипотеза подтверждена.

Список использованной литературы

1. Ашмарин, Б. А. Педагогика физической культуры [Текст] / Б.А. Ашмарин, Л.К. Завьялов, Ю.Ф. Курамшин. – СПб.: Изд–во ЛГОУ,1999. – 353 с .

2. Ашмарин, Б.А. Теория и методика физического воспитания [Текст]: учебник для студ. физкульт. вузов / Б.А. Ашмарин, Ю.А. Виноградов, З.Н. Вяткина. – М.: Просвещение, 1990. – 287 с.

3. Баршай, В.М. Активные игры для детей [Текст] / В.М. Баршай. – М.: Издательство Феникс, 2001. – 320 с.

4. Боген, М.М. Физическое совершенствование как основное понятие теории физической культуры [Текст] / М.М. Боген // Теория и практика физической культуры. – 2008. – №5. – С. 18.

5. Больсевич, В. К. Физическая активность человека [Текст] / В.К. Больсевич. – М.: Просвещение, 2010. – 187 с.

6. Бриль, М.С. В процессе проведения подвижных игр [Текст] / М.С. Бриль // Физкультура в школе. – 1991. – № 9. – С. 24–25.

7. Буц, Л.М. О формировании правильной осанки [Текст] / Л.М. Буц. – М.: Владос, 2008. –154 с.

8. Ветчинкина, К.Т. Анатомия и физиология детей и подростков. Нормальная физиология [Текст] / К.Т Ветчинкина. – М.: Высшая школа, 1980. – 560 с.

9. Высоцкий, В. Играем вместе с детьми [Текст] / В.Высоцкий, С. Спрыжков // Спорт в школе. – 2010. – № 2. – С. 40

10. Ганат, С. А. Конспекты лекций по анатомии, физиологии и гигиене ребенка [Текст] / С. А. Ганат. – М.: Наука, 2008. – 257 с.

11. Горбунов, Г. Д. Психопедагогика спорта [Текст] / Г. Д. Горбунов. – М.: Просвещение, 2012. – 251 с.

12. Горяная, Г.А. Ваша осанка [Текст] / Г.А. Горяная. – Киев: Издательская группа «Прометей», 2009. – 34 с.

13. Гужаловский, А.А. Развитие двигательных качеств у школьников [Текст] / А.А. Гужаловский. – Минск: Народная газета, 1978. – 88 с.

14. Грачев, В.И. Физическая культура [Текст] / В.И. Грачев. – М.: ИКЦ Март, 2005. – 464 с.

15. Дубровский, В.И. Лечебная физическая культура (кинезотерапия) [Текст]: учеб. для студ. высш. учеб. заведений / В.И. Дубровский. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2004. – 624 с.

16. Жуков, М.Н. Подвижные игры [Текст]: учеб. для студ. пед. вузов / М.Н. Жуков – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 36 с.

17. Зациорский, В. М. Физические качества [Текст] / В.М. Зациорский. – М.: Мир, 2009. – 200 с.

18. Ильин, Е. П. Психология физического воспитания [Текст] / Е.П. Ильин. – М.: Просвещение, 1987. – 191 с.

19. Каджаспиров, Ю. Г. Развивающие игры на уроках физической культуры 5–11 класс: методическое пособие / Ю. Г. Каджаспиров. – М.: Дрофа, 2003. – 176 с.

20. Кириллова, Ю.А. Физкультурные упражнения и подвижные игры на свежем воздухе [Текст] / Ю.А. Кириллова. Изд.: Детство–Пресс – 2005. – 58с.

21. Коданева, Л.Н. Методика физкультурных занятий в специальной медицинской группе общеобразовательного учреждения [Текст]: практическое пособие / Л.Н. Коданева. – М.: АРКТИ, 2006.– 64 с.

22. Комплексная программа физического воспитания учащихся. 1–11 классы [Текст] / Под ред. В.И. Лях, А.А. Зданевич. – М.: Просвещение, 2012. – 314 с.

23. Котешева, И.А. Лечение и профилактика нарушений осанки [Текст] / И.А. Котешева. – М.: Издательство ЭКСМО, 2002. – 208 с.

24. Коротков, И.М. Подвижные игры в занятиях спортом [Текст] / И.М. Коротков. – М.: Физкультура и спорт, 2011. – 59 с.

25. Красикова, И. С. Осанка: воспитание правильной осанки. Лечение нарушений осанки [Текст] / И. С. Красикова. – СПб.: КОРОНА принт, 2001. – 173 с.

26. Кузнецов, З.И. Развитие двигательных качеств школьников [Текст] / З.И. Кузнецов. – М.: Просвещение, 1967. – 204 с.

27. Курамшин, Ю.Ф. Теория и методика физической культуры [Текст]: учебник / Ю.Ф. Курамшин. – М.: Советский спорт, 2010. – 464 с.

28. Лебедева, Н.Т. Школа и здоровье учащихся [Текст] / Н.Т. Лебедева. – М.: Физкультура и спорт, 1998. –221 с.

29. Лечебная физическая культура [Текст]: учеб. для студ. высш. учеб. заведений / Под ред. С.Н. Попова. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 354 с.

30. Локацков, П.И. Возрастная физиология [Текст] / П.И. Локацков. – М.: Владос, 2005. – 350 с.

31. Лупандина, Н. А. ФК в школе [Текст] / Н. А. Лупандина. – М.: Просвещение, 1976. – 175 с.

32. Малахов, Г.П. Практическая энциклопедия оздоровления [Текст] / Г.П. Малахов. – Донецк: «Сталкер», Генеша, 2002. – 509 с.

33. Маленкова, Л. И. Теория и методика воспитания [Текст]: учебник / Л.И. Маленкова. – М.: Педагогическое общество России, 2004. – 480 с.

34. Мансурова, С. Здоровье человека и окружающая среда [Текст] / С. Мансурова. – М.: Наука, 2007. – 95 с.

35. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры [Текст] / Л.П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.

36. Милюкова, И.В. Лечебная гимнастика и нарушение осанки у детей [Текст] / И.В. Милюкова. – СПб.: Сова, 2003. – 127 с.

37. Потапчук, А.А. Мирская, Н.Б. Нарушение осанки [Текст] / Н.Б. Мирская. – М.: Физкультура и спорт, 2005. – 30 с.

38. Найминова, Э. Спортивные игры на уроках физической культуры. Книга для учителя [Текст] / Э. Найминова. – Ростов на Дону: Феникс, 2001. – 256 с.

39. Настольная книга учителя физической культуры [Текст] / Под ред. Л.Б. Кофмана. – М.: Физкультура и спорт, 2008. – 496 с.

40. Образцова, Т.Н. Подвижные игры для детей [Текст] / Т.Н. Образцова. – М.: ООО «Этрол», 2005. – 192 с.

41. Повитухина, Л.Б. Формирование правильной осанки у школьников [Текст]: методические рекомендации для учителей общеобразовательных школ / Л.Б. Повитухина. – Бийск: БПГУ им. В.М. Шукшина, 2007. – 87 с.

42. Погадаев, Г.И. Организация и проведение физкультурно–оздоровительных мероприятий в школе. 1 – 11 кл. [Текст]: метод. пособие / Г.И. Погадаев, Б.И. Мишин. – М.: Дрофа, 2005. – 110 с.

43. Потапчук, А. А. Лечебные игры и упражнения для детей [Текст] / А. А. Потапчук. – СПб.: Питер, 2009. – 220 с.

44. Потапчук, А.А. Осанка и физическое развитие детей: программы диагностики и коррекции нарушений [Текст] / А.А. Потапчук. – СПб.: Речь, 2001. – 225 с.

45. Семёнова, Н.С. Здоровье здорового человека. Практическая экология 21 века [Текст] / Н.С. Семёнова. – М.: изд–во «Учитель», 2008. – 208с.

46. Ситель, А.Б. Соло для позвоночника [Текст] / А.Б. Ситель. – М.: Метафора, 2006. – 224 с.

47. Тихонова, Л.Я. Школа здоровья [Текст] / Л.Я. Тихонова. – Новосибирск: «Книжное издание», 1990. – 148 с.

48. Физическая реабилитация [Текст]: учебник для студентов высших учебных заведений / Под общей ред. С.Н. Попова. – Ростов н/Д: Феникс, 2005. – 608 с.

49. Частные методики адаптивной физической культуры [Текст]: учеб. пособие / Под ред. Л.В. Шапковой. – М.: Советский спорт, 2003. – 290 с.

50. Черная, Н.Л. Нарушение опорно–двигательного аппарата у детей [Текст]: учебное пособие / Н.Л. Черная и др. – Ростов н/Д: Феникс, 2007. – 160 с.

51. Шапкова, Л.В. Коррекционные подвижные игры и упражнения для детей с нарушениями в развитии [Текст] / Л.В. Шапкова. – М.: Советский спорт, 2002. – 212 с.

52. Метальников, А., Колокольцев, М., Кохан, С., Дюсенова, Л., Избасарова, И., Золотухина, И., Торчинский, Н., Мунгалов, А., Тюпа, П., Аганов, С., Лопатина, О. Повышение качества жизни в ходе амбулаторной физической реабилитации детей 6–7 лет с нарушением осанки. [Текст] / А.А. Метальников // Журнал физического воспитания и спорта, 2024. – Т. 24 (выпуск 4). –Статья 96. – стр. 836 – 845. DOI:10.7752/jpes.2024.04096

53. Хайбуллина, Д. К., и Есин, Р. Г. Неврологические аспекты дисплазии соединительной ткани. [Текст] / Д.К. Хайбуллина // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2023. – 123(7). С. 7-11. https://doi.org/10.17116/jnevro20231230717. (на русском языке).

Приложения

Приложение 1

Соматоскопия

Цель: определение наличия или отсутствия нарушений осанки

Обследование осанки проводится с помощью тестовой карты, разработанной С.Н. Поповым.

Тестовая карта

№	Содержание вопроса	Ответы	
1.	Явное повреждение органов движения, вызванное врождёнными пороками, травмой, болезнью.	да	нет
2.	Голова, шея отклонена от средней линии; плечи, лопатки, таз установлены не симметрично.	да	нет
3.	Выраженная деформация грудной клетки – грудь «сапожника», впалая «куриная» (изменение диаметров грудной клетки, грудина и мечевидный отросток выступают вперёд).	да	нет
4.	Выраженное увеличение или уменьшение физиологической кривизны позвоночника.	да	нет
5.	Сильное отставание лопаток («крыловидные лопатки»).	да	нет
6.	Сильное выступание живота (более 2 см. от линии грудной клетки).	да	нет
7.	Нарушение осей нижних конечностей (О–образные, Х–образные).	да	нет
8.	Неравенство треугольников талии.	да	нет
9.	Вальгусное положение пяток.	да	нет
10.	Явное отклонение в походке: «прихрамывающая», «утиная»	да	нет

Результаты данного тестирования оцениваются следующим образом:

- нормальная осанка – все отрицательные ответы;

– незначительные нарушения осанки – положительные ответы на вопросы 1, 2, 4, 8, 10 (один или несколько);

– выраженные нарушения осанки – положительные ответы на вопросы 3, 5, 6, 7 (один или несколько). Необходима консультация ортопеда.

Антропометрия

Цель: определение состояния осанки с помощью измерений.

Данная методика позволяет выявить степень выраженности грудного изгиба позвоночника (грудного кифоза).

Проводится с помощью обычной сантиметровой ленты. Суть методики заключается в том, что у испытуемого спереди измеряется расстояние между выступающими костными точками над обоими плечевыми суставами. После этого измерение повторяют, но на этот раз протягивают ленту между костными точками плеч за головой. Полученные данные показывают соответственно ширину плеч (А) и величину дуги спины (В). На их основе рассчитывается индекс (С), характеризующий состояние осанки:

$$C = A\ (см) / B\ (см) * 100\% \quad (1)$$

Оценка результатов.

Если в результате расчетов получается 100–110%, значит все в норме. Диапазон в 90–100% и 110–120% свидетельствует о слабом нарушении осанки. В этом случае упражнения для выработки правильной осанки должны обязательно присутствовать в распорядке дня. А показатель менее 90% либо более 120% говорит о выраженных нарушениях и необходимости врачебного обследования.

Приложение 2

Результаты исследования степени нарушения осанки методом соматоскопии детей среднего школьного возраста на констатирующем этапе эксперимента в контрольной группе

№ п/п	Фамилия, имя ребенка	Степень
1.	Эрик А.	Незначительные нарушения
2.	Ангелина А.	Незначительные нарушения
3.	Илья Б.	Выраженные нарушения
4.	Илья В.	Незначительные нарушения
5.	Полина В.	Незначительные нарушения
6.	Ульяна Г.	Норма
7.	Ева Г.	Норма
8.	Иван Ж.	Норма
9.	Иван К.	Норма
10.	Юлиана К.	Незначительные нарушения
11.	Ксения К.	Норма
12.	Максим Л.	Норма
13.	Валерия М.	Норма
14.	Матвей М.	Норма
15.	Николай Н.	Норма
16.	Валентина П.	Выраженные нарушения
17.	Денис П.	Норма
18.	Валерия П.	Норма
19.	Мирон Р.	Выраженные нарушения
20.	Мария Р.	Норма
21.	Екатерина С.	Норма
22.	Дарья С.	Норма
23.	Никита Т.	Норма
24.	Софья Т.	Норма
25.	Анна Ч.	Норма

Результаты исследования степени нарушений осанки детей среднего школьного возраста методом соматоскопии на констатирующем этапе эксперимента в экспериментальной группе

№ п/п	Фамилия, имя ребенка	Степень
1.	Саша А.	Незначительные нарушения
2.	Маша Б.	Незначительные нарушения
3.	Арсений Б.	Норма
4.	Миша Д.	Незначительные нарушения
5.	Дарья Д.	Незначительные нарушения
6.	Дима Е.	Норма
7.	Ксения Е.	Норма
8.	Кристина Е.	Норма
9.	Юля И.	Норма
10.	Алексей К.	Незначительные нарушения
11.	Виктория К.	Норма
12.	Ирина К.	Норма
13.	Роман П.	Норма
14.	Артем Р.	Норма
15.	Яна С.	Норма
16.	Артем С.	Выраженные нарушения
17.	Настя С.	Норма
18.	Ульяна С.	Норма
19.	Влад С.	Выраженные нарушения
20.	Максим Т.	Норма
21.	Кирилл Ф.	Норма
22.	Ксения Ф.	Норма
23.	Артем Ч.	Норма
24.	Лиза Ш.	Норма
25.	Дима Я.	Норма

Результаты исследования степени нарушения осанки методом антропометрии детей среднего школьного возраста на констатирующем этапе эксперимента в контрольной группе

№ п/п	Фамилия, имя ребенка	Степень
1.	Эрик А.	Слабое нарушение
2.	Ангелина А.	Слабое нарушение
3.	Илья Б.	Выраженные нарушения
4.	Илья В.	Слабое нарушение
5.	Полина В.	Слабое нарушение
6.	Ульяна Г.	Норма
7.	Ева Г.	Норма
8.	Иван Ж.	Норма
9.	Иван К.	Норма
10.	Юлиана К.	Выраженные нарушения
11.	Ксения К.	Норма
12.	Максим Л.	Норма
13.	Валерия М.	Норма
14.	Матвей М.	Норма
15.	Николай Н.	Норма
16.	Валентина П.	Выраженные нарушения
17.	Денис П.	Норма
18.	Валерия П.	Норма
19.	Мирон Р.	Выраженные нарушения
20.	Мария Р.	Норма
21.	Екатерина С.	Норма
22.	Дарья С.	Норма
23.	Никита Т.	Выраженные нарушения
24.	Софья Т.	Слабое нарушение
25.	Анна Ч.	Слабое нарушение

Результаты исследования степени нарушений осанки детей среднего школьного возраста методом антропометрии на констатирующем этапе эксперимента в экспериментальной группе

№ п/п	Фамилия, имя ребенка	Степень
1.	Саша А.	Слабое нарушение
2.	Маша Б.	Слабое нарушение
3.	Арсений Б.	Выраженные нарушения
4.	Миша Д.	Слабое нарушение
5.	Дарья Д.	Слабое нарушение
6.	Дима Е.	Норма
7.	Ксения Е.	Слабое нарушение
8.	Кристина Е.	Норма
9.	Юля И.	Норма
10.	Алексей К.	Выраженные нарушения
11.	Виктория К.	Норма
12.	Ирина К.	Норма
13.	Роман П.	Норма
14.	Артем Р.	Норма
15.	Яна С.	Норма
16.	Артем С.	Выраженные нарушения
17.	Настя С.	Норма
18.	Ульяна С.	Норма
19.	Влад С.	Выраженные нарушения
20.	Максим Т.	Норма
21.	Кирилл Ф.	Норма
22.	Ксения Ф.	Норма
23.	Артем Ч.	Выраженные нарушения
24.	Лиза Ш.	Слабое нарушение
25.	Дима Я.	Слабое нарушение

Приложение 3

Комплекс утренней гигиенической гимнстики

для учащихся 6–го класса

1. И.п. – основная стойка; 1 – руки за голову; 2–3 – руки вверх, потянуться – вдох; 4 – руки в стороны–вниз (повторить 3–4 раза).

Примечание. Для подготовленных учеников с хорошей координацией на счет «два» рекомендуется еще и подъем на носки.

2. И.п. – стоя перед спинкой стула (на расстоянии двух шагов), ноги врозь, руки на пояс; 1 – наклон вперед прогнувшись; 2 – руки вверх до касания спинки стула (спина и руки на одной линии); 3 – прыжком ноги вместе и упор присев; 4 – основная стойка (повторить 6 раз). Дыхание произвольное. После окончания упражнения для восстановления дыхания сделать 3–4 глубоких вдоха.

3. И.п. – лежа на спине (на полу), руки вверх – вдох; 1 – махом рук сесть (скрестив ноги, руки к плечам выпрямиться, лопатки свести) – выдох; держать 3 счета; 2 – и. п. (повторить 6–8 раз).

4. И.п. – сидя на полу, ноги врозь на ширине плеч руки к плечам – вдох; 1 – поворот туловища влево, наклон вперед, правой ладонью коснуться носка левой ноги, левая рука назад – выдох; 2 – и.п.; 3 – поворот туловища вправо, наклон вперед, левой ладонью коснуться носка правой ноги, правая рука назад – выдох; 4 – и.п. (повторить 6–8 раз).

5. И.п. – основная стойка. Ходьба с высоким подниманием коленей – 30 сек.; спокойный бег – 30 сек. Дыхание произвольное.

6. И.п. – основная стойка; 1 – левую назад на носок, руки перед грудью – вдох; 2 – и.п. – выдох; 3 – то же правой ногой; 4 – и.п. – выдох. (повторить 6 раз).

7. И.п. – стойка ноги врозь, руки в стороны; 1 – наклон влево, правую руку за голову, левую на пояс — выдох; 2 – и.п. — вдох; 3 — наклон вправо, левую руку за голову, правую на пояс — вдох; 4 — и. п. (повторить 6–8 раз).

Бег на месте с высоким подниманием коленей – 1 мин.

Ходьба – 1 мин. Дыхательные движения.

Система хатха–йоги для учащихся 6 класса

1. И. п**. –** основная стойка (о. с.). Выпрямить спину, развернуть грудь, немного приподнять голову, прямые руки поднять над головой, ладони соединить, руки прижать к ушам. Дыхание свободное, равномерное.

2. И. п. – широкая стойка, стопы параллельны, руки вдоль туловища. Поднять прямые руки через стороны до уровня плеч, наклониться вправо, левой рукой коснуться ступни правой ноги, правую руку вертикально вверх. Смотреть на поднятую вверх правую руку. После выполнения позы

возвратиться в и. п., затем выполнить упражнение в другую сторону.

3. И. п. – широкая стойка, руки опущены. Поднять руки над головой, соединить ладони, повернуть туловище и ступни вправо, при этом правая нога согнута в колене под углом примерно 90°, левая прямая. Отвести голову назад, смотреть на ладони. Возвратиться в и. п. и повторить упражнение в другую сторону.

4. И. п. – о. с. Сгибая правую руку в локтевом суставе, завести ее за спину снизу и приподнять вверх. Левую руку поднять вверх и, также сгибая в локтевом суставе, завести за спину над левым плечом, затем сцепить пальцы обеих рук за спиной в замок. После выполнения позы повторить упражнение, заводя левую руку за спину снизу, а правую сверху над правым плечом.

5. И. п. – лежа на спине, ноги вместе, руки вдоль туловища. Поднять прямые руки вверх и положить их за голову на пол ладонями кверху. Затем, поднимая туловище, сесть и наклониться вперед с максимальной амплитудой (желательно коснуться лбом коленей), руки вытянуть вперед и захватить ими стопы. Ноги в коленях не сгибать. После выполнения позы возвратиться в и. п.

6. И. п. – упор лежа с прогибом. Опираясь на ладони и пальцы ног, поднять туловище, отжаться от пола, выпрямляя руки (туловище при этом не сгибать). Прогнуться в пояснице с максимальной амплитудой, голову откинуть назад. Возвратиться в и. п.

7. И. п. – лежа на животе, ладони на полу пальцами вперед на уровне плеч. Опираясь на руки, плавно поднять голову, плечи, грудь и максимально прогнуться в пояснице. При этом живот, ноги и тыльные стороны стоп касаются пола и от него не отрываются. Руки до конца не разгибать. Все движения осуществлять плавно, без рывков, так как иначе можно повредить межпозвонковые диски. Выполнив упражнение, вернуться в и. п.

Упражнения для формирования правильной осанки

Упражнения у вертикальной плоскости

1. Встать в положение правильной осанки у вертикальной плоскости. Запомнить его и, не нарушая, сделать шаг вперед, затем назад. При повторении упражнения число шагов увеличивается до 8. В следующих упражнениях положение правильной осанки, принятое у стены, желательно проверить перед зеркалом, чтобы запомнить его зрительно.

2. Стоя у стены, прижавшись к ней, присесть с прямой спиной, не теряя касания со стеной затылком и туловищем, и так же вернуться в исходное положение.

3. Стоя у стены в положении правильной осанки, выполнить различные движения рук: вверх, в стороны, вперед, на пояс.

3. И.п. – то же. Медленно поднять согнутую правую ногу вперед, захватить руками и прижать к туловищу, не теряя касания со стеной. То же выполнить левой ногой.

4. И.п. – то же. Выполнить различные движения прямыми ногами: поочередно отвести в сторону, вперед, можно усложнить, добавив движения рук.

5. И.п. – то же. Наклоны вправо, влево, вперед; повороты головы направо и налево.

Упражнения с предметами на голове

1. В положении правильной осанки у стены положить на голову книгу (или другой предмет), пройти по заданному направлению: до противоположной стены и обратно, обойти стул, кресло и т.д.

2. С книгой на голове сесть на пол, встать на колени и вернуться в исходное положение.

3. То же упражнение выполнить с закрытыми глазами.

4. С предметом на голове встать на стул и сойти с него.

5. Поставив ступни на одну линию, с предметом на голове, выполнить различные движения рук.

6. То же упражнение выполнить с закрытыми глазами.

7. Уравновесив гимнастическую палку на пальцах пройти 5–10 шагов, не роняя предмета с головы.

8. То же упражнение выполнить с поворотом кругом.

9. Балансируя палку на одной ладони, сесть на стул, встать с него, не роняя предмета с головы.

10. Ходьба по гимнастической скамейке, бревну, перешагивание через предметы, лазание по гимнастической стенке вверх, вниз, вправо, влево с предметом на голове.

Упражнения с гимнастической палкой

Упражнений с гимнастической палкой для формирования правильной осанки огромное количество. Можно выполнять различные повороты, наклоны (туловища, головы), махи ногами, приседания, полуприседания с различным положением палки (на лопатках, сзади на изгибах локтей, внизу–сзади на прямых руках).

Упражнения у гимнастической лестницы

и на гимнастической лестнице

1. Стоя спиной к гимнастической лестнице, держась за рейку выше головы поднять поочередно правую и левую ногу.

2. Стоя на нижней рейке лицом к стене и держась прямыми руками за рейку выше головы, поднимать поочередно правую и левую ногу.

3. И.п. – то же. Одновременно поднимать и сгибать ноги назад.

4. Висы на гимнастической лестнице лицом или спиной к ней.

5. Поднимание прямых или согнутых ног в висе на гимнастической лестнице лицом или спиной к ней.

6. Раскачивание туловища в стороны в висе.

Упражнения на равновесие

1. Стоя на одной ноге: различные движения руками, другой ноги.

2. Стоя на носках (одном носке), на пятках – различные движения рук.

3. Ходьба по намеченной линии.

4. Упражнение «Ласточка».

5. Ходьба по гимнастической скамейке, бревну различными способами

Упражнения на растягивание позвоночника

1. Наклоны головы вправо, влево, вперед, назад.

2. И.п. – стойка руки на пояс. Отвести локти назад, прогнуться, затем вперед.

3. И.п. – упор стоя на коленях (на четвереньках). Выгнуться спиной вверх, голову на грудь, затем прогнуться, голову назад.

4. И п. – то же. Повернуться вправо, посмотреть на пятки, затем влево.

5. И.п. – лежа на спине, руки в стороны. Согнуть ноги в коленях, подтянуть колени руками к груди, подбородок опустить на грудь. Покачаться.

6. Лечь на спину, поясница должна касаться пола, руки поднять вверх. Потянуться.

Подвижные игры для формирования правильной осанки

По местам. Все играющие выстраиваются в шеренгу (колонну, круг), ориентируясь по полоске. По команде учителя: «Разойдись!», все дети разбегаются по залу. По команде учителя: «У ребят порядок строгий, знают все свои места, 1–2–3 место свое найди!» играющие должны как можно быстрее найти свои места, сохраняя правильную осанку. Выигрывает тот, кто встанет на место быстрее и сохранит правильную осанку.

Слушай сигнал. Играющие идут по залу. По сигналу ведущего (хлопок, свисток, бубен и т.д.) внезапно останавливаются и принимают положение правильной осанки. Варианты: на разный звуковой сигнал – разные положения рук, с сохранением правильной осанки. Хлопок – основная стойка. Свисток – руки за спиной и т.д.

Совушка. Выбирается совушка. Ее гнездо в стороне от площадки. Играющие – на площадке, а совушка – в гнезде. По сигналу ведущего: «День наступает, все оживает!» – дети ходят, бегают (перед игрой напомнить о направлении бега), подражая полету бабочек, птичек, изображая лягушат, мышей. По второму сигналу: «Ночь наступает, все замирает – сова вылетает!» играющие останавливаются, замирают в позе, в которой их застал сигнал. Совушка выходит охотиться. Услышав разговаривающего игрока или игрока, принявшего неправильную позу, она берет его за руку и уводит в свое гнездо. По сигналу: «День наступает, все оживает!» совушка возвращается в гнездо, играющие вновь свободно резвятся на площадке. Игру можно проводить под музыку. Положения, принимаемые мышками в то время, когда совушка вылетает на охоту: «силачи» – руки к плечам, пальцы в кулаки, лопатки соединить; «пистолет» – полуприсед на правой ноге, левую вперед, руки на пояс, локти назад; «флюгер» – полуприсед, руки в стороны ладонями вперед, спина прямая, колени развести, смотреть прямо; «аист» – стоя на правой, согнутую в колене левую ногу вперед, руки вверх, ладонями наружу.

Ловишка. Выбирается водящий ловишка. Дети подбегают к нему и, хлопая в ладоши, говорят: «Раз, два, три, раз, два, три! Ну, скорее нас лови!». Ловишка, подавая звуковой сигнал, догоняет игроков и пытается запятнать их. Спасаясь от водящего, игрок должен остановиться и принять заранее обусловленное положение правильной осанки. Такого игрока пятнать нельзя и ловишка должен переключиться на других. Через некоторое время выбирается другой водящий и игра продолжается. В конце игры называются дети ни разу не запятнанные ловишкой, и водящий, запятнавший наиболее число игроков. Положения, принимаемые детьми во время преследования ловишкой: «часовой» – основная стойка, лопатки сблизить; «самолет» – стойка ноги врозь, наклон вперед прогнувшись, руки в стороны; «звездочка» – стойка ноги врозь, руки за голову, локти в стороны; «ракета» – стоя на носках, руки слегка отведены, ладони вперед; «балерина» – стоя на правой, согнутую левую – на колено правой, руки в стороны.

Вороны и воробьи. Ребята строятся в колонну по одному (в шаге друг от друга) на середине площадки и рассчитываются «на первый, второй». Одна команда – первые номера, другая – вторые. По обеим сторонам от игроков на расстоянии 1,5 м кладутся какие–либо предметы, например: справа кубики (вороны), слева теннисные мячи (воробьи). Предметов вдвое меньше, чем участников игры. Играющие вместе с ведущим выполняют разные задания на выполнение правильной осанки. Внезапно водящий произносит одно из слов: «воробьи» или «вороны». При слове «воробьи» все бегут к мячам, а при слове «вороны» – к кубикам, и каждый старается схватить один предмет. За каждый предмет команда получает 1 очко. Игра повторяется несколько раз. Выигрывает команда набравшая больше очков.

Упражнения, направленные на формирование правильной осанки: «фигуристка» – и.п. о.с.; 1 – левую ногу назад на носок, руки за голову, локти в стороны; 2–3 – держать; 4 – и.п.; «силачи» – и.п. о.с.; 1 – руки вверх, смотреть на кисти рук; 2 – руки к плечам; 3 – руки вверх; 4 – и.п. «неваляшка» – и.п. стойка ноги врозь; 1 – полуприсед, руки к плечам ладонями вперед,; 2–3 – держать; 4 – и.п.

Найди себе пару. Играет нечетное количество игроков, например, 11. Для них по кругу кладут 5 обручей. Идя по внешнему кругу, дети выполняю различные упражнения на осанку. По команде руководителя: «Стоп, ребята не зевайте! Быстро пару выбирайте!» игроки вбегают в обручи, образуют пары и встают спиной друг к другу, принимая заранее обусловленное положение правильной осанки. Игрок, оказавшийся лишним, идет по кругу и вместе с руководителем отмечает игроков с неправильной осанкой. Игрок, не сумевший выполнить упражнение правильно, получает штрафное очко, а игрок, оказавшийся без пары – два штрафных. Победителем становится тот, у кого окажется наименьшее количество штрафных очков. Упражнения, направленные на формирование правильной осанки:

– ходьба на носках, руки за голову, локти в стороны, лопатки сблизить;

– ходьба в полуприседе, спина прямая;

– ходьба с круговыми движениями рук назад, голова прямо;

– легкий бег с сохранением правильной осанки.

Позы, принимаемые детьми в положении стоя в обручах: руки в стороны ладонями вперед, руки к плечам ладонями вперед, лопатки сблизить («уточка»).

Приложение 4

Результаты исследования степени нарушения осанки методом соматоскопии детей среднего школьного возраста на контрольном этапе эксперимента в контрольной группе

№ п/п	Фамилия, имя ребенка	Степень
1.	Эрик А.	Норма
2.	Ангелина А.	Незначительные нарушения
3.	Илья Б.	Выраженные нарушения
4.	Илья В.	Незначительные нарушения
5.	Полина В.	Незначительные нарушения
6.	Ульяна Г.	Норма
7.	Ева Г.	Норма
8.	Иван Ж.	Норма
9.	Иван К.	Норма
10.	Юлиана К.	Незначительные нарушения
11.	Ксения К.	Норма
12.	Максим Л.	Норма
13.	Валерия М.	Норма
14.	Матвей М.	Норма
15.	Николай Н.	Норма
16.	Валентина П.	Выраженные нарушения
17.	Денис П.	Норма
18.	Валерия П.	Норма
19.	Мирон Р.	Выраженные нарушения
20.	Мария Р.	Норма
21.	Екатерина С.	Норма
22.	Дарья С.	Норма
23.	Никита Т.	Норма
24.	Софья Т.	Норма
25.	Анна Ч.	Норма

Результаты исследования степени нарушений осанки детей среднего школьного возраста методом соматоскопии на контрольном этапе эксперимента в экспериментальной группе

№ п/п	Фамилия, имя ребенка	Степень
1.	Саша А.	Норма
2.	Маша Б.	Норма
3.	Арсений Б.	Норма
4.	Миша Д.	Незначительные нарушения
5.	Дарья Д.	Незначительные нарушения
6.	Дима Е.	Норма
7.	Ксения Е.	Норма
8.	Кристина Е.	Норма
9.	Юля И.	Норма
10.	Алексей К.	Незначительные нарушения
11.	Виктория К.	Норма
12.	Ирина К.	Норма
13.	Роман П.	Норма
14.	Артем Р.	Норма
15.	Яна С.	Норма
16.	Артем С.	Выраженные нарушения
17.	Настя С.	Норма
18.	Ульяна С.	Норма
19.	Влад С.	Выраженные нарушения
20.	Максим Т.	Норма
21.	Кирилл Ф.	Норма
22.	Ксения Ф.	Норма
23.	Артем Ч.	Норма
24.	Лиза Ш.	Норма
25.	Дима Я.	Норма

Результаты исследования степени нарушения осанки методом антропометрии детей среднего школьного возраста на контрольном этапе эксперимента в контрольной группе

№ п/п	Фамилия, имя ребенка	Степень
1.	Эрик А.	Слабое нарушение
2.	Ангелина А.	Норма
3.	Илья Б.	Выраженные нарушения
4.	Илья В.	Слабое нарушение
5.	Полина В.	Слабое нарушение
6.	Ульяна Г.	Норма
7.	Ева Г.	Норма
8.	Иван Ж.	Норма
9.	Иван К.	Норма
10.	Юлиана К.	Выраженные нарушения
11.	Ксения К.	Норма
12.	Максим Л.	Норма
13.	Валерия М.	Норма
14.	Матвей М.	Норма
15.	Николай Н.	Норма
16.	Валентина П.	Выраженные нарушения
17.	Денис П.	Норма
18.	Валерия П.	Норма
19.	Мирон Р.	Выраженные нарушения
20.	Мария Р.	Норма
21.	Екатерина С.	Норма
22.	Дарья С.	Норма
23.	Никита Т.	Выраженные нарушения
24.	Софья Т.	Слабое нарушение
25.	Анна Ч.	Слабое нарушение

Результаты исследования степени нарушений осанки детей среднего школьного возраста методом антропометрии на контрольном этапе эксперимента в экспериментальной группе

№ п/п	Фамилия, имя ребенка	Степень
1.	Саша А.	Норма
2.	Маша Б.	Слабое нарушение
3.	Арсений Б.	Слабое нарушение
4.	Миша Д.	Слабое нарушение
5.	Дарья Д.	Слабое нарушение
6.	Дима Е.	Норма
7.	Ксения Е.	Слабое нарушение
8.	Кристина Е.	Норма
9.	Юля И.	Норма
10.	Алексей К.	Норма
11.	Виктория К.	Норма
12.	Ирина К.	Норма
13.	Роман П.	Норма
14.	Артем Р.	Норма
15.	Яна С.	Норма
16.	Артем С.	Выраженные нарушения
17.	Настя С.	Норма
18.	Ульяна С.	Норма
19.	Влад С.	Выраженные нарушения
20.	Максим Т.	Норма
21.	Кирилл Ф.	Норма
22.	Ксения Ф.	Норма
23.	Артем Ч.	Выраженные нарушения
24.	Лиза Ш.	Норма
25.	Дима Я.	Норма

ПОСЛЕДНИЙ ЛИСТ

ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Выпускная квалификационная работа выполнена мной совершенно самостоятельно. Все использованные в работе материалы и концепции из опубликованной научной литературы и других источников имеют ссылки на них.

«01» ноября 2024 г.

_____ / _____

(подпись) (Ф.И.О. полностью)