

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

ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

(наименование института полностью)

Кафедра «Адаптивная физическая культура, спорт и туризм»

(наименование кафедры)

49.03.02 «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья
(Адаптивная физическая культура)»

(код и наименование направления подготовки, специальности)

«Физическая реабилитация»

(направленность (профиль)/ специализация)

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

на тему: «Влияние ЛФК на физическое состояние школьников 9-10 лет
с патологией зрения»

Студент

Е.И. Семёнова

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

В.А. Рева

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Допустить к защите

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

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

(личная подпись)

« _____ » _____ 2018г.

Тольятти 2018

АННОТАЦИЯ

на бакалаврскую работу Семёновой Екатерины Ивановны,
по теме: «Влияние ЛФК на физическое состояние школьников 9-10 лет с
патологией зрения»

Выпускная квалификационная работа имеет высокую актуальность на сегодняшний день, поскольку проблемы нарушения зрения у детей 9-10 лет волнуют родителей и педагогов. В работе обосновываются направления и подходы в коррекционной работе, позволяющие решить проблему вторичных нарушений у младших школьников с нарушением зрения средствами ЛФК и массажа.

Данная выпускная квалификационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка используемой литературы и приложения.

Во введении была обусловлена актуальность проводимого исследования, разработан аппарат исследования, сформулирована гипотеза, выявлена научная новизна и разработаны практические рекомендации.

В 1 главе «Научно-теоретические подходы к изучению влияния ЛФК на физическое состояние младших школьников с нарушением зрения были изучены особенности физического развития в условиях зрительной депривации, определено влияние ЛФК на физическое развитие младших школьников 9-10 лет с патологией зрения, а так же предложены методы и методические приемы использования различных средств ЛФК в физическом развитии младших школьников 9-10 лет с нарушением зрения.

Во 2 главе «Методы и организация исследования» определена цель исследования, задачи, разработаны этапы исследования, определены методы и методики для проведения педагогического исследования.

3 глава «Результаты исследования и их обсуждение» была разработана комплексная методика ЛФК для младших школьников с нарушением зрения. Данная методика опытным путем была апробирована и доказана ее эффективность. Так же в данной главе были разработаны практические рекомендации по использованию ЛФК в физическом развитии младших школьников с нарушением зрения.

В заключении содержатся выводы по проделанной работе.

Список используемой литературы содержит в себе 49 источников по изучаемой теме.

В приложении представлен комплекс ЛФК, который был использован в процессе формирующего этапа исследования.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ГЛАВА 1. НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ ВЛИЯНИЯ ЛФК НА ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ.....	9
1.1. Особенности физического развития школьников в условиях зрительной депривации.....	9
1.2. Влияние ЛФК на физическое развитие младших школьников 9-10 лет с патологией зрения.....	11
1.3. Методы и методические приемы использования различных средств ЛФК в физическом развитии младших школьников 9-10 лет с нарушением зрения.....	16
ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	24
ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ	30
3.1. Разработка и апробация методики ЛФК для младших школьников с нарушением зрения.....	30
3.2. Результаты исследования влияния ЛФК на физическое состояние школьников 9-10 лет с патологией зрения.....	40
3.3. Практические рекомендации по использованию ЛФК в физическом развитии младших школьников с нарушением зрения.....	50
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	57
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	60
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	65

ВВЕДЕНИЕ

В последнее время нарушение зрения стало все чаще встречаться у детей как дошкольного, так и у младшего школьного возраста. Это связано с тем, что при поступлении в школу у детей происходит большая зрительная нагрузка, которая сочетается с малоподвижным образом жизни, плохим питанием и ослаблением иммунной системы. Среди учащихся 1-2 классов близорукость встречается у 3-6%, 3-4 классов - у 6% [12].

Именно в школьные годы близорукость развивается чаще всего, так как она связана с длительной зрительной работой на близком расстоянии (чтение, письмо, черчение), особенно при недостаточном или неправильном освещении, а также в плохих гигиенических условиях. Если своевременно не начать профилактику, то близорукость может стать причиной инвалидности.

В связи с этим возникает необходимость вводить в содержание учебных занятий и уроков физической культуры в младших классах профилактические мероприятия по сохранению зрения.

Известно, что нарушение зрения, влечет за собой множество вторичных нарушений. К ним относятся: речь, сенсорная система, взаимодействие анализаторов, показатели физического развития, двигательных процессов, которые значительно отличаются от показателей здоровых детей.

К отставаниям физического развития относится, во-первых, замедление ростовых процессов и соматическая задержка, в том числе различия заметны в показателях длины и массы тела, окружности грудной клетки, ЖЕЛ (жизненная емкость легких).

Во вторую очередь, у детей с нарушением зрения наблюдается нарушения в двигательном развитии. У них, по сравнению со здоровыми детьми. нарушена зрительно-моторная координация, моторика, точность движений, функция движений.

Поэтому актуальным становится достижение детьми с нарушением зрения такого уровня физического и двигательного развития, который

позволит им адаптироваться к социальным нормам и предстоящей самостоятельной жизни.

Степень научной разработанности. Вопросами изучения физического развития детей с патологией зрения занимались многие авторы: Э.С. Аветисов [2], М.Р. Гусева [11], Л.Ф. Шапкова [14], Д.Н. Маллаев [23], Л.И. Плаксина [34], Л.И. Солнцева [38] и др.

О влиянии ЛФК на физическое состояние школьников с нарушением зрения отражены в работах В.А. Баркова [5], О.В. Ланской [16], Т.Н. Лебедевой [17], Е.И. Ливадо [18], Н.М. Медведцкой [28], А.А. Потапчука [35], С.П. Евсеева [46].

По мнению ряда исследователей [16, 18, 35], большое значение в решении проблемы интеграции и социализации детей с нарушением зрения в жизнь современного общества приобретает лечебная физическая культура и массаж. Это объясняется следующими обстоятельствами:

- лечебная физическая культура и массаж способствуют накоплению двигательного опыта и базы двигательных действий у данной категории детей;
- развитие двигательной базы способствует их адаптации к самообслуживанию, а следовательно, и ко всему прочему, что связано с процессом социализации;
- стабилизирует психоэмоциональное состояние детей.

И поэтому, чем раньше будет проходить коррекция вторичных нарушений, тем больше вероятность успеха в сглаживании этих недостатков.

На основании вышесказанного, можно обозначить проблему исследования: каково влияние лечебной физической культуры на физическое состояние младших школьников с нарушением зрения?

Объектом данного исследования - процесс коррекции физического состояния младших школьников с нарушением зрения с помощью лечебной физической культуры.

Предмет исследования – физическое состояние младших школьников с

нарушением зрения

Цель исследования – исследование влияния лечебной физической культуры на физическое состояние младших школьников с нарушением зрения.

В процессе исследования нами была выдвинута следующая **гипотеза исследования**: Мы предположили, что лечебная физическая культура сможет значительно улучшить физическое состояние младших школьников с нарушением зрения, в том случае, если:

- программа занятий будет основана на комплексном подходе, направленном на коррекцию физических нарушений и развитие различных мышечных групп детей;
- при проведении занятий будут учитываться двигательные возможности ребенка;
- будут повышаться физические качества младших школьников.

Задачи исследования:

1. Провести первичное исследование физического состояния учащихся 9-10 лет с нарушением зрения.
2. Разработать методику воздействия на вторичные нарушения у детей с помощью ЛФК,
3. Опытным путем доказать эффективность разработанной нами методики.

Для решения поставленных задач были использованы следующие методы исследования:

- теоретические: анализ научно-методической литературы,
- эмпирические: педагогический эксперимент, метод наблюдения и тестирования,
- методы математической статистики

Уникальность данного изучения состоит в том, что в работе обосновываются направления и подходы в коррекционной работе, позволяющие решить проблему вторичных нарушений у младших

школьников с нарушением зрения средствами ЛФК и массажа.

Практическая значимость данного исследования заключается в том, что результаты исследования могут быть использованы при повышении квалификации преподавателей. Предложенная методика ЛФК может быть использована в практике коррекции физического состояния младших школьников не только с нарушением зрения, но и при работе с детьми, имеющими другие отклонения в здоровье.

База исследования: МБУ Лицей №37 г. Тольятти.

Данная выпускная квалификационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка используемой литературы и приложения.

Во введении была обусловлена актуальность проводимого исследования, разработан аппарат исследования, сформулирована гипотеза, выявлена научная новизна и разработаны практические рекомендации.

В 1 главе «Научно-теоретические подходы к изучению влияния ЛФК на физическое состояние младших школьников с нарушением зрения» были изучены особенности физического развития в условиях зрительной депривации, определено влияние ЛФК на физическое развитие младших школьников 9-10 лет с патологией зрения, а так же предложены методы и методические приемы использования различных средств ЛФК в физическом развитии младших школьников 9-10 лет с нарушением зрения.

Во 2 главе «Методы и организация исследования» определена цель исследования, задачи, разработаны этапы исследования, определены методы и методики для проведения педагогического исследования.

3 глава «Результаты исследования и их обсуждение» была разработана комплексная методика ЛФК для младших школьников с нарушением зрения. Данная методика опытным путем была апробирована и доказана ее эффективность. Так же в данной главе были разработаны практические рекомендации по использованию ЛФК в физическом развитии младших школьников с нарушением зрения.

В заключении содержатся выводы по проделанной работе.

Список используемой литературы содержит в себе 49 источников по изучаемой теме.

В приложении представлен комплекс ЛФК, который был использован в процессе формирующего этапа исследования.

ГЛАВА 1. НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ ВЛИЯНИЯ ЛФК НА ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ

1.1. Особенности физического развития школьников в условиях зрительной депривации

Нарушение зрения является достаточно распространенным и сложным явлением. Нарушение зрения приводит к ограничению возможностей человека, а также, являясь первичным дефектом, влечет за собой отклонения в развитии других систем организма, в том числе психической сферы.

Нарушение зрения представляет собой ухудшение или изменение основного показателя - остроты зрения. В зависимости от степени этого показателя нарушения зрения подразделяются на слабовидение и слепоту.

Слабовидящими называют людей, чей показатель остроты зрения варьируется от 0.05 до 0.2 на лучше видящем глазу при коррекции очками.

Слепыми считаются люди с полным отсутствием зрения (показатель остроты равен нулю) и люди с остаточным зрением (показатель остроты равен 0.04 и меньше на лучше видящем глазу при коррекции очками).

Нарушения зрения могут возникать вследствие различных причин: генетические сбои, интоксикации и вирусные заболевания матери во время беременности, травмы и интоксикации плода, травмы, интоксикации и заболевания в ранний период детства ребенка и т.д. В зависимости от степени, времени и причины поражения зрительной функции наблюдаются различные формы вторичных нарушений. При этом отклонения затрагивают психическую сферу, речевое развитие, когнитивные процессы и физическое развитие [12].

Дети с нарушением зрения имеют множественные отклонения в физическом развитии. Антропометрический анализ показывает, что весовые показатели у детей с плохим зрением выше на 10% по сравнению с детьми, у которых нет проблем со зрением. Рост ниже на 5-8%. Отклонения в

физическом развитии у дошкольников с косоглазием и амблиопией доходит до 65%, у младших школьников до 72% [22].

Причинами аномалий у детей с нарушением зрения является малоподвижный образ жизни, сложность в пространственной ориентации, избыточный вес.

Нарушение физического развития может проявляться в костно-мышечной системе и осанке. Нарушений осанки у детей с плохим зрением составляет 55-60% и зависит от тяжести патологии [41]. Помимо нарушения осанки у детей с патологией зрения имеются деформации нижних конечностей, что приводит к плоскостопию и искривлению позвоночника.

У детей с нарушением зрения сердечно-сосудистая система находится выше нормы. Средняя частота сердечных сокращений от 3 до 8 единиц в минуту. Уровень максимального и минимального давления также выше нормы до 5 мм рт. Ст. Похожие проявления видны при импульсных давлениях, средние значения которых на 2-4 мм рт. Ст. Выше нормы. [23].

Во время ходьбы наблюдается высокое напряжение мышц. Для детей с нарушением зрения характерны волнистые движения при ходьбе. Большую трудность дети испытывают, когда ходят по замкнутому пространству.

Ребенок с нарушением зрения не может выполнять движения без ошибок, что проявляется это нарушениях координации рук и ног. В различных формах ходьбы дети неправильно встают на ноги. Более 20% детей имеют параллельную установку ног, 40% пальцев вставлены в их носки, в то время как обычные сверстники в 15% случаев имеют отклонения от положения стоп [23]. Неверные движения в беге регистрируются у 62,2% детей с нарушением зрения. Скорость бега у детей с косоглазием и амблиопией при окклюзии ниже нормы на 12-15% [15].

При прыжке в длину дети с нарушением зрения также имеют определенные особенности. У них низкая техническая подготовка. Как правило, ошибки допускаются на всех этапах (рывок, полет, посадка) движения.

Таким образом, отставание в физическом развитии у детей с нарушением зрения связано с патологией зрения [18].

Однако, несмотря на неполное восприятие, главная функция контроля у детей с нарушением зрения (косоглазие, остаточное зрение) - это видение. Его неполноценность в данный момент снижает способность регулировать движения собственного тела.

Из этого следует, что нарушение зрения препятствует формированию визуально-моторных действий, влияет на качество движений, в данном случае необходима специальная работа для коррекции моторных качеств в особых условиях и тесной связи с медико-реабилитационными работами.

Для таких детей необходимо создать коррекционно-педагогическую среду. В коррекционной педагогической работе следует обратить внимание на формирование правильных визуальных представлений о движении, используя игровые приемы.

1.2. Влияние ЛФК на физическое развитие младших школьников 9-10 лет с патологией зрения

Основными целями лечебной физкультуры для детей с нарушением зрения являются: лечение заболеваний, профилактика осложнений и обострений; увеличение физиологической активности органов и систем организма школьников. Наряду с общими целями в процессе лечебной физкультуры для детей с нарушениями зрения решается ряд конкретных проблем, направленных на преодоление отклонений в физическом развитии и двигательной готовности детей, вызванных нарушением зрения:

- изучение комплексов физических упражнений с оздоровительной ориентацией
- формирование способности осуществлять самостоятельно.
- формирование навыков здорового образа жизни среди младших школьников.
- улучшение навыков пространственной ориентации;

- улучшение мышечного чувства, навыков слушания в процессе физической терапии;
- исправление жесткости и отсутствия движения, преодоление неопределенности при движении в пространстве;
- развитие координации, мобильности в суставах, способность дифференцироваться [42].

Обучение двигательной деятельности должно сопровождаться сообщением специальной информации о правильном дыхании, повседневной жизни, укреплении, особенностях исполнения и дозировке упражнения, его значимости для устранения недостатков. В процессе обучения необходимо прививать и укреплять гигиенические навыки.

Реализация поставленных задач возможна только путем создания наиболее благоприятных условий для развития каждого ребенка.

ЛФК - это метод, который использует средства физического воспитания с терапевтической и профилактической целью для более полного восстановления здоровья и профилактики осложнений заболевания.

Как известно, зрительный дефект у ребенка уменьшает познавательную и двигательную активность.

Детям с нарушением зрения необходима коррекция:

- коррекция самих движений, поскольку движения ребенка ограничены и не скоординированы;
- зрительного восприятия;
- тела, осанки и плоских ног;
- развития физических качеств;
- пространственной ориентации, точности движений [41].

Основная задача ЛФК - предупреждение и коррекция развития вторичных отклонений в опорно-двигательном аппарате (нарушение осанки, , плоскостопие), сердечно – сосудистой и дыхательной системах.

Необходимо, с учетом специфики физических нарушений детей с нарушением зрения использовать для коррекции вторичных нарушений:

1. Укрепляющий массаж вторичных нарушений (спины, брюшного пресса).
2. Общеукрепляющая гимнастика с элементами коррекции.
3. Упражнения на расслабление в сочетании с пассивно-активными движениями во всех суставах верхних и нижних конечностей.
4. Упражнения с сопротивлением и отягощением для стабилизации движений и поз.
5. Обучение жизненно необходимым двигательным навыкам.

В зависимости от показаний для каждого ребенка комплекс физических упражнений подбирается индивидуально. Существуют упражнения, направленные на улучшение координации движения, формирование двигательных навыков (ходьба, стояние, манипуляции с бытовыми предметами), антиспастические (сняющие мышечный тонус) и идеомоторные (посыл мысленного импульса в тренируемую группу мышц) упражнения.

Упражнения лечебной физкультуры благоприятно влияют психическое состояние ребенка, укрепляют его характер и волю; способствуют нормализации работы внутренних органов и систем.

Выполнение специальных физических упражнений улучшают работу мышц, способствует нормализации мозговой деятельности.

Задачи ЛФК:

1. Улучшение функций сердечно-сосудистой и дыхательной систем.
2. Формирование правильной осанки.
3. Укрепление опорно-двигательного аппарата, мышечной системы организма.
4. Развитие координационной способности, общей моторики.
5. Снижение проявлений гипер- или гиподинамии.
6. Положительное воздействие на нервную систему ребенка, повышение эмоционального фона [41].

Содержание занятий по лечебной физической культуре строится исходя

из специфических особенностей детей с нарушением зрения.

В начале занятий используются простые упражнения, выполняемые в спокойном темпе, без напряжения. Такие упражнения нормализуют деятельность сердечно-сосудистой и дыхательной систем, улучшают мозговое кровообращение. По мере адаптации детей к нагрузке она увеличивается. Активно применяются дыхательные упражнения (статические и динамические), способствующие нормализации корковых процессов и восстановлению правильного дыхания.

Виды организации проведения занятий: групповые и подгрупповые.

Длительность занятий ЛФК: до 35 минут.

Продолжительность курса: минимальная - 10 занятий, решением медико-психолого-педагогической комиссии может продлеваться на более длительный период.

Массаж оказывает благотворное влияние на многие органы и системы организма с целью общего оздоровления, закаливания, повышения сопротивляемости организма к различным неблагоприятным факторам внешней среды, профилактики ряда заболеваний растущего организма.

При помощи различных массажных приемов осуществляется дифференцированное воздействие на отдельные ткани и органы. Оказывается местное и общее воздействие на организм ребенка через многообразные нервно-рефлекторные пути и энергетические каналы.

Влияние массажа на нервную систему ребенка с нарушением зрения зависит в первую очередь от выбора приемов (поглаживание, растирание, потряхивание и др.).

Так, например, для ребенка с гипервозбудимостью, необходимы приемы успокаивающие, расслабляющие. Для детей с психомоторной заторможенностью, снижением двигательной активности показаны стимулирующие приемы массажа. Метод массажа оказывает благотворное влияние на функционирование отдельных органов и систем, и весь организм в целом, усиливая его защитную и регуляторную функции.

Массаж осуществляется по назначению врача – невропатолога, проводит массаж медсестра, имеющая специальную подготовку. Процедура массажа проводится ежедневно или через день.

При нарушениях работы опорно-двигательного аппарата у детей наблюдаются различные двигательные и неврологические нарушения. Для осуществления качественной релаксации и воздействия на различные мышечные группы, требуется массаж, способствующий улучшению питания тканей и клеток. Это способствует с одной стороны более активному снабжению органов различными питательными веществами, а с другой – более быстрому выводу из организма продуктов распада. Важным корректирующим механизмом является стимуляция тактильной и проприоцептивной чувствительности различных участков тела. При нарушении дыхательной функции, массаж способствует укреплению рефлекторных связей, повышению защитных функций организма.

Продолжительность курса - 10 процедур (на 1 ребенка).

Длительность процедур - от 15 до 35 минут.

Периодичность - 1 раз в полугодие [32].

Эффективность лечебной физкультуры определяется по анализу функциональных проб, улучшению, стабилизации или ухудшению процесса.

Массаж помогает восстановить тонус мышц спины и живота. В зависимости от степени сколиоза применяются различные методики массажа: при I степени - все приемы классического массажа для укрепления мышц спины с акцентом на формирующееся реберное выбухание; при II-III степени - методика массажа дифференцирована с учетом клинической картины. На стороне вогнутости (спастическое сокращение мышц) применяют расслабляющие приемы; на стороне выпуклости, где мышечный тонус ослаблен, используют различные приемы массажа; при S-образном сколиозе проводится избирательный массаж (по 6 квадратам).

Физические факторы назначают в сочетании с массажем и лечебной гимнастикой. Курсы расслабляющих процедур сочетаются с

электростимуляцией в зависимости от зоны воздействия.

Большое значение имеют упражнения на расслабление. Эти упражнения способствуют снижению тонуса мышц, что в свою очередь приводит к ослаблению импульсов, которые идут от мышцы к коре больших полушарий мозга. Вследствие ослабления процессов возбуждения происходит значительное снижение напряжения соответствующих мышц.

Для снятия гипертонуса мышц рекомендуется использовать упражнения на мяче:

1. И.П. - лежа на животе и боку, на спине. Покачивание ребенка. Также можно в этом положении проводить ему массаж.

2. И.П. - лежа на животе. Ребенок должен поднять и опустить руки, затем отвести их в стороны, попытаться расслабить и с силой опустить [4].

Принципы ЛФК.

Правильно подобранные физические упражнения оказывают положительное действие на здоровье учащихся, способствуют снижению утомляемости, повышению уровня мотивации, а также благоприятно отражаются на эмоциональном состоянии учеников.

Организация занятий ЛФК предполагает более тесное сотрудничество учителя и медицинских работников школы, осуществляющий контроль здоровья школьников.

1.3. Методы и методические приемы использования различных средств ЛФК в физическом развитии младших школьников 9-10 лет с нарушением зрения

В соответствии с Законом РФ «Об образовании» здоровье школьников отнесено к приоритетным направлениям государственной политики в области образования.

Уровень развития ребенка характеризуется тремя основными показателями: физическим, психическим (в том числе и личностным) и

социальной адаптацией к условиям современного общества.

Физическое воспитание осуществляется в тесной связи с умственным, нравственным, эстетическим воспитанием, профессионально-трудовым обучением и занимает одно из важных мест в подготовке учащихся к социализации и интеграции в общество зрячих.

Упражнения ЛФК являются составной частью физического воспитания школьников с нарушением зрения и одной из форм коррекционно-воспитательной работы в школе.

К сожалению, на сегодняшний день нет учебных программ для лечебной физкультуры для учащихся с нарушениями зрения, рекомендуемых для учебных заведений. В этой связи преподаватели лечебной физкультуры, при планировании корректирующих упражнений и составления рабочих программ вынуждены использовать материалы авторских программ по этому предмету или адаптировать программы физической культуры, рекомендованные Министерством общего и профессионального образования Российской Федерации.

В группе детей с нарушением зрения необходимо уделять больше времени и внимания профилактике нарушений зрения, проводятся специальные упражнения для укрепления мышц глаза и улучшения остроты зрения.

Одной из основных задач является формирование готовности сохранных анализаторов к восприятию окружающих объектов и навыкам ориентации в пространстве.

Занятие по ЛФК отличается от общего учебного урока в физическом воспитании тем, что оно корректирует фокус на компенсации вторичных отклонений с учетом состояния первичного дефекта.

Занятие по ЛФК состоит из трех частей: вводной части, основной и заключительной. Начальная часть занимает $\frac{1}{5}$ - $\frac{1}{7}$, основная часть - $\frac{3}{3}$ и заключительная - $\frac{1}{6}$ часть общего времени.

Вводная часть - это постепенная подготовка организма к

физиологической нагрузке. Данная часть состоит из нескольких задач:

- 1) организация группы;
- 2) постановка целей;
- 3) создание положительного настроения для класса;
- 4) контролируемое воздействие на сердечно-сосудистую и дыхательную системы;
- 5) воздействие на те проблемы физического развития, которые преобладают у ученика;
- 6) активация работы зрительных анализаторов;
- 7) оптимальный выбор начального положения для основной части урока [26].

Для вводной части сессии важно использовать методы универсального воздействия на организм, и в частности:

- ходьба простая и сложная (с остановками, сменой направления);
- упражнения, которые увеличивают обменные процессы (работают с изменением темпа);
- общеразвивающие упражнения без предметов, предметов; танцевальные упражнения;
- общеразвивающие упражнения для координации движений;
- сочетание упражнений для дыхания и расслабления;
- упражнения по формированию правильной осанки (варианты упражнений приведены в Приложении);
- упражнения для формирования пространственных представлений;
- упражнения для использования и разработки сохранных анализаторов.

Целью основной части является изменение физической нагрузки на организм. В этой части урока решаются следующие задачи:

- 1) овладение основными навыками и навыками, обеспечиваемыми программой;
- 2) устранение недостатков физического развития с учетом индивидуального и дифференцированного подхода [17].

В этой части упражнения, лежа, сидя или стоя, выполняются следующие упражнения: для мышц живота и спины, улучшения дыхательной функции; в лазании; в равновесии; тактильная на гимнастической стене; для предотвращения плоскостопия (примеры упражнений - в Приложении 2); по релаксации; для укрепления мышц глаза; для нормализации подвижности позвоночника; для развития моторных функций.

Кроме того, предусмотрены индивидуальные задания с учетом специфических особенностей развития каждого ребенка, а также обучение на тренажерах (механотерапия) для развития вестибулярного аппарата и профилактики плоской стопы. Используются мобильные игры и сюжетные ролевые игры с корректирующей ориентацией.

В заключительной части планируется уменьшить физиологическую нагрузку, нормализовать деятельность сердечно-сосудистой и дыхательной систем, ввести облегченное начальное положение, снять усталость, укрепить навыки, сформированные в основной части урока, а также перейти к дальнейшему включению младших школьников в режим дня.

Эти задачи решаются путем привлечения внимания, упражнения для глаз, для расслабления, с дыханием, ритмические и танцевальные упражнения, ходьба в медленном темпе, небольшая интенсивность игр («Тише едешь - дальше будешь»).

Занятие ЛФК должно быть эмоционально насыщенным. Эмоциональность классов зависит от разнообразия упражнений, от общего тонуса, интонации учителя. Необходимо менять тембр звука: громко, тихо, аккуратно, с учетом психического состояния младших школьников, их усталости, особенностей развития детей. На уроках используются адаптированные мобильные игры и сюжетные ролевые игры.

При работе с детьми с нарушениями зрения используются следующие методы [46].

Метод практических упражнений направлен на двигательную активность детей. Для закрепления навыка необходимо многократное

повторение. Дети, с нарушением зрения нуждаются в специальном подходе: при выборе упражнений, нужно руководствоваться чувством безопасности, комфорта и надежной страховки.

Рекомендации использования метода практических упражнений:

- выполнять упражнения по частям, а затем интегрировать их в единое целое;
- выполнение движения в условиях различной местности (например, бег под гору, сальто вперед с небольшого холма и т. д.);
- осуществление движения в сложных условиях (например, с использованием дополнительных весов - 0,5 кг гантелей, сужением зоны поддержки во время движения и т.д.);
- использование сопротивлений;
- использование ориентиров во время движения (звук, осязание, обоняние и т. д.);
- использование симуляционных упражнений;
- подражательные упражнения («как идет медведь, лиса», «позиция аиста», «лягушка» - садитесь, положив руки на колени и т. д.);
- использовать слуховой анализатор при ходьбе или беге (дети руководствуются звуком шагов);
- использование страховки и поддержки, которые обеспечивают ребенку уверенность в эффективности движения;
- использование изучаемого движения в сочетании с другими действиями (например, поддержание мяча в движении с последующим броском на цель и т. д.);
- изменение начальных положений упражнения (например, лежа на полу, сидя на скамье и т.д.);
- использование небольшого спортивного оборудования для манипулирования пальцами и развития мелких моторных навыков (шарик «ежик», массажное кольцо и шарик, ручной расширитель, для дифференциации тактильных ощущений - отделение риса от гороха и т. д.);

- изменение внешних условий упражнения: на поднятой опоре, бег в холле и на траве, катание на лыжах на рыхлом снегу и на рулонах и т. д. [34].

Вербальные методы - это объяснение, с помощью которого ученик должен осознать и представить образ движения. При описании ученикам сообщается не только о предлагаемом материале, но и предлагаются живые изображения (тактильные, слуховые, обонятельные, визуальные), пространственные представления объектов и действий. Например, ориентация на словесное описание характерных свойств и особенностей объектов (звуки, запахи, температура воздуха, характеристики поверхности и т.д.),

Метод дистанционного управления относится к словесным методам, контролируя действия ребенка на расстоянии с помощью команд. Этот метод также используется, когда дети учатся ориентироваться в пространстве.

Звуковой метод - звуки используются как условные сигналы, заменяя визуальные представления (тамбурин, колокол, свисток, хлопки, голос учителя, звуки впереди). Воспринимая звук, ученики ориентируются в большом и маленьком пространстве.

Метод визуализации является одним из конкретных методов обучения в процессе знакомства с объектами и действиями. Визуальная видимость используется, а при отсутствии зрения - тактильная. При просмотре объектов (спортивного инвентаря) восприятие осуществляется пальцем, запястьем и ладонью, используя обе руки. Первоначально предлагается рассмотреть предмет по частям, тогда задача состоит в определении его формы, качества, цвета, а после делается попытка целостного восприятия объекта или действия [36].

Метод отображения или «метод контакта» используется, когда ученик не понимает движение или имеет неправильное представление о движении. Существует пассивный метод показа и активности. Пассивный - это когда учитель, взявшись за руки ученика, проводит с ним движение. Активный - когда ученик может самостоятельно выполнить движение.

Метод стимуляции двигательной активности - отсутствие ярких визуальных представлений обедняет эмоциональную жизнь детей с нарушением зрения. Необходимо поощрять детей как можно чаще, пусть они чувствуют радость от движения, помогают избавиться от комплекса неполноценности, чувства страха, неопределенности. Если возможно, необходимо создавать ситуацию успеха.

Основным средством физической реабилитации детей с нарушением зрения являются физические упражнения:

- 1) движение: ходьба, бег, прыжки.
- 2) упражнения общего развития: без предметов; с объектами (гимнастические палочки, обручи, вокальные шары, шары разного качества, цвет, вес, твердость, размер, мешки с песком, гантели 0,5 кг и т. д.); без объектов (стена тренажерного зала, скамейка, бревно, кольца, перекладина, ребристая доска, тренажеры - механотерапия и т. д.).
- 3) упражнения для формирования привычки правильной осанки.
- 4) упражнения для укрепления мышц стопы.
- 5) упражнения для развития и укрепления костно-мышечной системы.
- 6) упражнения для развития дыхательной и сердечно-сосудистой систем.
- 7) упражнения для развития баланса, координационных способностей. Для улучшения координации движений, необычных или сложных комбинаций различных движений используются упражнения на тренажерах.
- 8) Упражнения для развития точности движений и дифференциации усилий.
- 9) Восхождение и скалолазание (преодоление различных препятствий).
- 10) Упражнения для расслабления (физического и умственного), расслабления мышц, сознательного уменьшения тонуса различных групп мышц. Они могут иметь как общий, так и местный характер.
- 11) Специальные упражнения для обучения методам пространственной ориентации, основанные на использовании и разработке сохранных

анализаторов (остаточное зрение) [5].

Таким образом, анализ специальной литературы по теме исследования показал, что при нарушении зрения проявляются нарушения не только познавательной деятельности, но и, в первую очередь, физического здоровья ребенка. Детям с нарушением зрения присуще и отставание в развитии двигательной сферы, которое характеризуется нарушением произвольной регуляции движений, недостаточной четкостью и координированностью произвольных движений, снижением скорости и ловкости движения, трудностями переключения и автоматизации, ориентирования в пространстве. Для детей с нарушением зрения нарушение осанки является самым распространенным вторичным нарушением.

В зависимости от степени нарушения зрения применяют различные виды физических упражнений, такие как: ходьба, ходьба в приседе, общеразвивающие и дыхательные упражнения.

Основными задачами ЛФК для детей с нарушением зрения являются: лечение заболеваний, профилактика осложнений и обострений; увеличение физиологической активности органов и систем организма школьников.

Детям с нарушением зрения необходима коррекция: коррекция самих движений, поскольку движения ребенка ограничены и не скоординированы; зрительного восприятия; тела, осанки и плоских ног; развития физических качеств; пространственной ориентации, точности движений.

Необходимо учитывать тот факт, что дети устают значительно быстрее, поэтому очень важно включать в занятия упражнения на расслабление, делать отдых, когда это необходимо. Рекомендуется также дополнять занятия дыхательными упражнениями, а сами упражнения и игры по возможности сопровождать музыкой, делать массаж. В зависимости от того, насколько поражен нервно-мышечный аппарат ребенка, а также какого возраста ребенок, процедуры должны длиться от 8-15 минут до 30-45 минут.

ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследовании использовались общепринятые методы педагогических исследований:

- 1) анализ литературных источников;
- 2) педагогическое наблюдение;
- 3) антропометрия
- 4) педагогическое тестирование;
- 5) педагогический эксперимент;
- 6) методы математической статистики.

Анализ научно - методической литературы был проведен с целью изучения мнения специалистов по особенностям использования ЛФК в физическом развитии младших школьников с нарушением зрения. В результате анализа были сформулированы гипотеза, цель и задачи исследования, после чего выбраны методы.

Педагогическое наблюдение было включенным. Оно проводилось за младшими школьниками в процессе занятий ЛФК для формирования представлений о физическом состоянии младших школьников с нарушениям зрения.

Антропометрия использовалась для определения показателей физического развития. В исследовании измерялась длина тела (рост), окружность грудной клетки и вес.

Длину тела определяли в сантиметрах с помощью ростомера.

Измерение окружности грудной клетки (ОКГ) проводили сантиметровой лентой при вертикальном положении обследуемого.

Вес тела измеряли на медицинских весах с точностью до 0,1 кг.

Педагогическое тестирование проводилось для определения в контрольной и экспериментальной группах исходный и конечный уровни физической подготовленности детей. С этой целью были применены тесты, рекомендуемые комплексной программой физического воспитания учащихся I-XI классов для оценки двигательных способностей:

1. Бег 30 метров. Использовали для определения скоростные способности. Он проводился на школьных беговых дорожках. Старт – высокий. В забеге участвовали по два человека. Время регистрировали ручным секундомером с точностью до 0,1 секунды.

2. Челночный бег 3x10 метров. Применяли для измерения координационных способностей. Бег проводили в спортивном зале, для чего рисовали линию старта и на расстоянии 10 метров от неё - линию финиша. Испытуемый после старта должен был, добежав до финиша, коснуться рукой пола за линией, бегом вернуться к линии старта, выполнить касание рукой за ней и после пробега третьего 10-метрового отрезка финишировать. Регистрировали ручным секундомером время пробега с точностью до 0,1 секунды.

3. Прыжок в длину с места. Был использован для определения скоростно-силовых способностей. С помощью рулетки фиксировали лучший результат в сантиметрах.

4. Наклон вперед из положения сидя. Этот тест характеризует активную гибкость позвоночного столба. Испытуемый принимал положение сидя с упором ногами в гимнастическую скамейку, затем максимально наклонялся вперед. Результат определяли по расстоянию от уровня скамейки до кончиков пальцев в сантиметрах.

5. Подтягивание на перекладине. Применяли для определения силовых способностей. Мальчики выполняли подтягивание на высокой перекладине из виса, девочки – на низкой перекладине из виса лежа. Фиксировали максимальное количество подтягиваний.

6. Шестиминутный бег. С его помощью определяли выносливость школьников. Бег выполняли по беговой дорожке стадиона, после 6-минутного бега фиксировали местонахождения каждого ребенка и подсчитывали путь.

Все измерения и тесты, проводимые в рамках определения физического развития и уровня развития физических качеств, осуществлялись в начале и в конце педагогического эксперимента.

Педагогический эксперимент проводился для проверки выдвинутой гипотезы.

Гипотеза исследования: использование различных упражнений ЛФК сможет значительно повлиять на повышение уровня физического развития младших школьников с нарушением зрения.

По истечении двух месяцев было проведено повторное тестирование по тем же контрольным упражнениям для выявления динамики количественных показателей физической подготовленности и физического развития детей обеих групп.

Методы математической статистики. Для обработки полученных экспериментальных данных были использованы общепринятые методы математической статистики, с помощью которых рассчитывали следующие показатели:

1. Среднюю арифметическую величину - $\bar{x}$. Она определяется как отношение между суммой всех данных совокупности и их количеством:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n} \quad (1), \text{ где}$$

x_i – статистические данные,

n – количество.

2. Стандартное отклонение - σ :

$$\sigma_x = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n-1}} \quad (2), \text{ где}$$

x_i – статистические данные,

$\bar{x}$ - среднее арифметическое,

n – количество данных.

3. Ошибку средней арифметической - m :

$$m_x = \frac{\sigma_x}{\sqrt{n}} \quad (3), \text{ где}$$

σ_x - стандартное отклонение,

n – количество данных.

4. Коэффициент вариации V_x :

$$V_x = \frac{\sigma_x}{\bar{x}} \times 100\% \quad (4), \text{ где}$$

σ_x - стандартное отклонение,

$\bar{x}$ - среднее арифметическое,

20% - критическое число V_x .

5. Достоверность различий по t- критерию Стьюдента:

$$t = \frac{x_1 - x_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}} \quad (5)$$

С целью проверки достоверности различий был выбран 5% уровень значимости, который многими авторами считается достаточным при проведении статистических расчётов в педагогике.

При нашем количестве испытуемых (20 человек) границы уровней доверительной вероятности были в следующих пределах:

5% при $t = 2 - 3$;

1% при $t = 3 - 3,7$;

0,1% при $t = 3,7$ и более.

Организация исследования.

Первый этап (09.01.18-15.01.18). Проведен анализ научной литературы по теме исследования, что позволило изучить особенности физического состояния детей младшего школьного возраста с нарушением зрения, а также построить гипотезу и сформулировать задачи исследования. На данном этапе были также апробированы в предварительных экспериментах все используемые методы исследования.

Второй этап (15.01.18-20.02.18). На этом этапе была разработана методика ЛФК, подобраны разнообразные подвижные игры.

На данном этапе был проведен педагогический эксперимент по выявлению эффективности используемых упражнений на физическое развитие детей с нарушением зрения.

Третий этап (20.12.18-23.02.18). Были систематизированы и статически

обработаны полученные экспериментальные данные.

Исследование проводилось на базе МБУ «Лицей №37» г. о.Тольятти.

В исследовании принимали участие две группы младших школьников с нарушением зрения по 10 человек в каждой (ученики 3-х классов в возрасте 9-10 лет).

Таблица 1

Характеристика выборки

№	Имя, фамилия	Возраст	Диагноз	Вторичные нарушения
1.	Илья А.	9 лет	Нарушение рефракции глаза	Сколиоз I степени
2.	Анна В.	9 лет	Смешанный астигматизм	Позиционный кифоз
3.	Трофим Д.	10 лет	Гиперметропический астигматизм	Спастическая форма
4.	Софья З.	9 лет	Спазм аккомодации	Сколиоз I степени
5.	Никита З.	10 лет	Гиперметропия слабой степени	Болезнь Пертеса с 2-х сторон
6.	Данил И.	10 лет	Атрофия зрительного нерва	Диспластический правосторонний грудной сколиоз I степени
7.	Елизавета И.	9 лет	Непостоянное косоглазие	Правосторонний грудной сколиоз II степени
8.	Матвей К.	9 лет	Гиперметропия средней степени	Сколиоз I степени
9.	Анастасия К.	10 лет	Миопия	Диспластический правосторонний груднопоясничный сколиоз II степени
10.	Алина К.	9,5 лет	Нарушение рефракции обоих глаз	Сколиоз I степени
11.	Мария Л.	9,5 лет	Нарушение рефракции глаза	Кифосколиоз I степени
12.	Данила М.	9 лет	Смешанный астигматизм	Кифосколиоз II степени
13.	Татьяна М.	9,5 лет	Гиперметропический астигматизм	Комбинированный правосторонний грудной, левосторонний поясничный сколиоз II степени
14.	Владислав Р.	9,5 лет	Нарушение рефракции глаза	Диспластический правосторонний грудной сколиоз II степени

Продолжение таблицы 1

15.	Никита С.	10 лет	Смешанный астигматизм	Диспластический левосторонний поясничный сколиоз I степени
16.	Вероника С.	9,5 лет	Гиперметропический астигматизм	Диспластический правосторонний грудной сколиоз I степени
17.	Екатерина Т.	9,5 лет	Спазм аккомодации	Сколиоз I степени
18.	Кирилл Т.	9,5 лет	Гиперметропия слабой степени	Позиционный кифоз
19.	Вадим Х.	10 лет	Атрофия зрительного нерва	Спастическая форма
20.	Илья Ш.	10 лет	Непостоянное косоглазие	Сколиоз I степени

ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

3.1. Разработка и апробация методики ЛФК для младших школьников с нарушением зрения

1) Комплекс ЛФК

Занятия ЛФК проводились групповым методом пять раз в неделю по 40 минут в течение всего учебного года.

Решались следующие задачи:

- восстановления правильного положения тела;
- повышение прочности мышц тела, укрепление мышечного корсета, уменьшение мышечного дисбаланса;
- стабилизация сколиотического процесса и на ранних этапах - коррекция в пределах возможных пределов существующего дефекта;
- обучение мускуло-суставным ощущениям и координационным способностям;
- нормализация функций наиболее важных систем организма больного ребенка - дыхательной, сердечно-сосудистой и т.д.;
- улучшение психоэмоционального тонуса и психосоциальной адаптации ребенка.

Наряду с общими задачами в процессе физической терапии для детей с патологией зрения решается ряд конкретных проблем, направленных на устранение отклонений в физическом развитии и двигательной готовности детей:

- изучение комплексов физических упражнений с оздоровительной ориентацией
- формирование способности осуществлять самостоятельно.
- формирование навыков здорового образа жизни среди студентов.
- Улучшение навыков пространственной ориентации;
- улучшение мышечного чувства, навыков слушания в процессе физической терапии;
- исправление жесткости и отсутствия движения, преодоление

неопределенности при движении в пространстве;

- развитие координации, мобильности в суставах, способность дифференцироваться.

Обучение двигательной деятельности в классах физической терапии должно сопровождаться сообщением специальной информации о правильном дыхании, повседневной жизни, укреплении, особенностях исполнения и дозировке упражнения, его значимости для устранения недостатков. В процессе обучения необходимо прививать и укреплять гигиенические навыки.

Также проводились индивидуальные занятия ЛФК в зависимости от физического развития детей, а также от вида и степени сколиоза по 40 минут два раза в неделю.

Занятия строились по классической структуре, включая в себя подготовительную, основную и заключительную части урока.

Подготовительная часть включает в себя организацию группы для урока, строительства, ходьбы, во время которой различные движения выполняются руками, развиваются мышцы плечевого пояса и подвижность в плечевых суставах. Ходьба с поднятием прямых ног, ноги согнуты в коленях, движение приседания, «прыжок лягушки», «шаги медведя», ходьба по пяткам, на носках, на внешней кромке стопы, от пятки до пальца ноги, ходьбе в другом темпе и в разных направлениях (змея, диагональ, счётчик, спина вперед и т. д.). Краткосрочный бег. Дыхательные упражнения.

Дальнейшие упражнения выполняются перед зеркалом: общие развивающие упражнения для шеи, нижних конечностей и плечевого пояса; для формирования и укрепления привычки правильной осанки; для профилактики и коррекции плоскостопия.

В основной части класса используются специальные корректирующие упражнения; дыхательная; индивидуальные корректирующие упражнения; упражнения в равновесии; упражнения для общей и силовой выносливости мышц брюшного пресса, задней части грудной клетки, которые способствуют

формированию мышечного корсета; упражнения для исправления деформации ног; упражнения на гимнастической стене, на гимнастической стене, на открытом воздухе. Принцип максимального статического разряда позвоночника основан на корректирующей гимнастике. Самые эффективные начальные позиции - лежа, стоя на коленях, запястье.

В заключительной части применяются упражнения для расслабления, медленная ходьба с поддержанием правильной осанки, дыхательные упражнения, игры.

Строевые упражнения (5 часов)

Общеразвивающие упражнения с предметами (3 часа)

Упражнения, формирующие основные движения (4 часа)

Дыхательные упражнения (2 часа)

Упражнения на ориентировку и координацию (6 часов)

Упражнения на осанку (4 часа)

Дополнительно на занятиях используются лечебно-корректирующие упражнения:

Упражнения на дыхание

Упражнения для укрепления мышц брюшного пресса и спины

Упражнения, повышающие силу отдельных мышечных групп

Упражнения для развития отдельных суставов

Лечебная ходьба

Упражнения для формирования осанки и укрепления мышц стопы

Упражнения на координацию и ориентировку

Упражнения для совершенствования зрительных функций

Принцип построения недельного цикла занятий, проводимых нами в течение учебного года с детьми из экспериментальной группы, представлен в таблице 2.

Таблица 2

Схема построения недельного цикла занятий, проводимых с младшими школьниками

Мероприятия	Дни недели						
	Пн.	Вт.	Ср.	Чт.	Пт.	Сб.	Вс.
1. Занятия утренней гимнастикой дома (10 мин.)	+	+		+	+	+	+
2. Занятия физической культурой (45 мин.)	-	+	-		-	-	-
3. Физкультурные паузы (15 мин.)	+	+	+	+	+	-	-
4. Дополнительные занятия ЛФК (в игровом зале) (90 мин.)			+			-	
5. Самостоятельная двигательная активность в течение дня не менее 180 мин.	+	+	+	+	+	+	+
Всего (мин.)	295	250	295	250	295	190	190

При статических деформациях позвоночника большое значение имеет комплекс физических воздействий, позволяющих корректировать и стабилизировать деформацию (ЛФК, массаж, водные процедуры, физиотерапия, занятия спортом, специальная разгрузка позвоночника).

Занятия проводились по следующей программе:

2) Массаж

Сеансы массажа проводились в первой половине дня после выполнения комплекса лечебной физкультуры несколько раз в неделю.

Задачи массажа:

1) укрепление мышц тела, расслабление мышц и устранение локальной гипертонии мышц;

2) помощь в коррекции не только кривизны позвоночника, но и деформации туловища и конечностей;

3) улучшение физической нагрузки и более быстрое восстановление после них;

4) улучшение кровообращения;

5) снижение тяжести болевых синдромов;

6) увеличение общего тонуса тела.

Массаж проводился с учетом его физиологического эффекта. На стороне судорожно сжатых мышц во впадине сколиоза использовались методы релаксации (поглаживание и вибрация).

Метод нанесения массажа для каждого ребенка определялся строго индивидуально.

Методика массажа при сколиозе включает:

Использование специальных положений ребенка, которые способствуют коррекции деформации позвоночника.

Отбор минимума наиболее эффективных экономичных движений из всего разнообразия технических массажных приемов.

Уменьшение высоты массажного стола (ниже, или на уровне вытянутых пальцев опущенных рук) с целью использования массажистом веса своего тела и активной работы ног для обеспечения достаточной силы движений. А также установление стола таким образом, чтобы массажисту было легко и свободно перемещаться вокруг него.

Курсы массажей проводятся 2 раза в год и включают 20-25 процедур. Длительность процедур составляет вначале – 15-20 минут, но к 8-10 массажу увеличивается до 40-50 минут.

3) Подвижные игры нередко использовались в заключительной части урока, это способствовало снятию эмоционального напряжения.

Опираясь на принцип дифференцированного и индивидуального подхода к учащимся, при подборе упражнений мы исходим из анализа конкретных трудностей каждого ребенка. Более того, многие упражнения были созданы именно с целью преодоления личных трудностей.

Для коррекции неправильной осанки учащихся одних бесед недостаточно. Поэтому проводим такие игры и упражнения, которые убеждают ребенка в том, что передвигаться без падений можно и, не глядя на свои ноги. С этой целью для младших школьников усложняем перечисленные выше упражнения, одновременно придавая им игровой характер. Например, ребенок не сможет смотреть на свои ноги, если ему в руки дать большой мяч,

представив его тяжелой ношей, которую для спасения сказочных героев надо пронести, передвигаясь по веревочной (или какой-нибудь другой) дорожке. Не позволит смотреть на ноги и гимнастическая палка, если она будет удерживаться руками на спине, а также положенный на голову мешочек с песком.

Качество выполнения заданий учащимися необходимо комментировать: «Вика! Ты уже научилась хорошо ходить по веревочной дорожке. Теперь следи за своей спиной и головой. Спину не сгибай.

Голову не наклоняй вниз. Я тебе дам волшебную палочку-выручалочку. Палочку эту Незнайка ждет, а пока ты ее несешь, она тебя будет учить держать спину ровно, красиво». «Вика! Сначала ты 5 раз оступилась, потеряла равновесие, а теперь 3 раза. Постарайся пройти без ошибок и т.п. Таким образом, в начале обучения ходьбе по «узким дорожкам» главное внимание обращаем на правильную постановку ног. С выработкой автоматизма в правильной постановке ног, внимание переносим на туловище: положение позвоночника, плеч, головы. Представленные упражнения с одной стороны корректируют походку у детей, которые при ходьбе широко расставляют ноги, а с другой — всех детей готовят к умению пройти по бордюрному камню (если понадобится), по узкому месту и не потерять равновесие. У детей с нарушением зрения ввиду отсутствия или ослабленного визуального контроля плохая координация, поэтому им трудно удерживать равновесие на узких дорожках. В условиях кабинета для выработки у незрячих детей чувства равновесия упражняем их не только в ходьбе по «узким дорожкам», находящимся на полу или на земле, но и в передвижении по скамейке, бревну. При этом вначале учим каждого ребенка передвигаться боком по скамейке вправо и влево, постепенно увеличивая темп передвижения. Затем упражняем в таком же передвижении, но уже парами. Делаем это потому, что в жизни у незрячего бывают ситуации, когда по сложному участку пути целесообразнее (безопаснее) передвигаться именно боком, держась за руку сопровождающего.

Следующим усложнением является ходьба по скамейке сначала лицом по ходу движения, а затем - против движения.

Специально учим детей подниматься на скамейку и спускаться с нее. Это тоже корригирующее упражнение, ибо домашняя опека незрячих бывает настолько велика, что дети и к 9-10 годам не могут легко поднять ногу на нужную высоту.

Как следствие такие дети плохо ходят по лестницам и испытывают трудности при посадке в транспортное средство. Усложнением этого упражнения являются прыжки на скамейку и с нее. Конечно, выполнение таких упражнений страшется педагогом до тех пор, пока в этом есть необходимость.

Для развития чувства равновесия на территории школы мы упражняем детей в хождении по лежащему на земле бревну или непосредственно по бордюру.

Чувство равновесия у незрячих воспитанников хорошо развивает упражнение «Кочки».

Места нахождения «кочек» педагог вначале обозначает постукиванием около них тростью. Затем дети учатся, стоя одной ногой на «кочке», другой ногой по словесным указаниям педагога искать (нащупывать) другую «кочку», сохраняя при этом равновесие. В житейских ситуациях этот навык необходим незрячему, когда требуется пройти участок пути по камушкам, по кирпичикам, по глубоким следам в сугробе.

Во дворе школы эта игра проводится с помощью специальной тренажерной дорожки, выложенной из вкопанных в землю автомобильных покрышек. Причем покрышки («кочки») вкопаны на разном расстоянии друг от друга, на разной глубине и в двух положениях: «лежа» и «стоя».

Во время игры от учащихся требуется пройти по «кочкам», не потеряв равновесия. Для этого ребенок должен найти тростью покрышку, обследовать ее и только после этого встать на нее. Далее, стоя на покрышке, нащупать следующую, обследовать ее и перейти на нее. Особое внимание уделяем

тому, чтобы дети ставили ногу точно на обследованное место, вплотную к трости. Этот навык очень важен при самостоятельной ориентировке в пространстве. Например, для правильной посадки в электричку.

При передвижении в пространстве иногда человеку бывает необходимо перепрыгнуть через небольшое препятствие (ямку, лужу) или спрыгнуть с небольшой высоты (ступеньки, подножки транспортного средства). Но многие дети не умеют, не только перепрыгивать через предмет или препятствие, но и просто подпрыгивать на месте. Поэтому на своих занятиях мы специально учим детей прыгать и перепрыгивать. Для выполнения прыжка ребенку, прежде всего, необходимо научиться пружинить в коленях и подпрыгивать, отталкиваясь ногами. Вначале отрабатываем эти движения с использованием батута. Постепенно страховка педагогом прыжков ребенка снимается. Далее в занятия включаем игры, основными элементами которых являются прыжки на месте, прыжки с места в длину, спрыгивание со скамейки и т.п. Такие игры-упражнения готовят детей и физически, и психологически к перечисленным выше «дорожным ситуациям».

Как отмечалось выше, многие дети, совершенно не умеют бегать. Для них, как и в предыдущих случаях, мы придумываем игры, способствующие преодолению названного недостатка в физическом развитии. В качестве примера предлагаем игру «Карусель», которая используется на начальном этапе обучения трудных детей. К последним мы относим тех учащихся, которые вообще боятся пространства, быстрого передвижения, и тех, кто во время бега боится оторвать ноги от земли (пола), отклоняет во время бега корпус не вперед, как положено, а назад.

Для игры используется веревка, длиной 1,5-2 м. На ее концах делаются петли, двое детей берут их в соответствующую (левую или правую) руку. Педагог объясняет правила игры и, если это необходимо, устанавливает свободную руку ребенка в том направлении, в котором нужно будет двигаться, и которой необходимо будет дотронуться до товарища. Ребята натягивают веревку и начинают ходьбу, а затем бегут по кругу.

При беге против часовой стрелки, дети держатся за веревку правой рукой, а левой пытаются схватить товарища, если они бегут по часовой стрелке, то руки, соответственно, меняются.

Во время игры очень важно стимулировать детей:

«Миша, быстрее! Сейчас догонишь Сашу! Протяни руку вперед!».

Педагог во время игры является своеобразной осью вращения «карусели», при этом он поддерживает интерес к игре, если соперники подобрались с разными способностями. Педагог усилием одной руки помогает бежать слабому, а усилием другой - немного придерживать сильного. Дети слышат бег друг друга, увлекаясь игрой, радуются, тянут руку вперед, чтобы дотронуться до партнера. Корпус в это время естественным образом наклоняется вперед (как и должно быть при беге), движения становятся точнее и увереннее.

В занятия ЛФК включаем также двигательные-тактильные упражнения. Особенно детям нравится игра «Сбор грибов». С помощью веревки делается круг (территория леса или опушки леса), затем в нем рассыпаются «грибы». Ими могут быть либо однотипные предметы (кубики, шарики и т.п.) разного размера, либо разнотипные предметы разного цвета.

Двое детей с корзинами собирают в этом круге разбросанные предметы. В игре учитывается скорость и качество выполнения задания. Если оба ребенка с остаточным зрением, то задание дается с активизацией зрения. Например: «Кто быстрее соберет предметы определенного размера или заданного цвета». Когда дети научатся собирать и хорошо дифференцировать предметы (например, отсортировать во время сбора съедобные грибы-кубики от поганок-брусков), игра усложняется. Один из вариантов может быть следующим. Предлагается собирать предметы и относить их в определенное (свое) место. Здесь кроме ориентировки в размерах и формах предметов ребенку приходится ориентироваться относительно поляны и заданного места сбора(складирования) предметов. Вовремя поиска предметов ребенок крутится и, естественно, теряет ориентиры. Описанный вариант игры «Сбор

грибов» способствует анализу ребенком поворотов своего тела относительно заданного места. Эта игра учит детей запоминать свои передвижения во время поиска разбросанных предметов и одновременно развивает подвижность и быстроту реакции.

Двигательную активность, внимание развивают также упражнения с мячом. Слепые дети, как и зрячие, хотят играть в мяч. Они слышат как играют другие и им тоже хочется играть, но они не умеют этого делать без специального обучения. Наш опыт показал, что для обучения детей лучше всего использовать мяч большого размера (диаметра). В нашей практике самым удобным оказался мяч диаметром 50 см. Маленький мяч детям трудно ловить. Обучение начиналось с того, что педагог вставал сзади ребенка и вместе с ним отбивал мяч об пол и ловил его. Руки педагога контролировали движения рук ребенка. Постепенно дети освоили правильные движения руками, научились соизмерять силу удара, слышать звук в момент удара, чувствовать отскок мяча и реагировать на движение мяча после отскока (т.е. вовремя подхватывать его). Когда мяч после отскока приближается, то от него «идет ветер». Это тоже помогает ребенку поймать мяч. Когда у каждого ребенка получается умело отбить мяч об пол и подхватить его после отскока, мы переходим к упражнениям в парах. Первые упражнения каждый ребенок выполняет в паре с педагогом. Комментирование педагогом своих действий помогает слепому ребенку сосредоточиться. Например, педагог дает команду: «Саша, лови!» или «Внимание! Бросаю!». Затем пары состояются из детей, а педагог только корректирует словами их действия: «Дальше, ближе, вправо, правее, легче, сильнее». При необходимости педагог подходит и направляет своими руками движения ребенка. В качестве пропедевтики к передаче мяча приемом удара об пол детей учили передавать мяч приемом прокатывания мяча друг другу.

Для поддержания интереса к играм с мячом и для развития физических качеств учащихся мы постоянно модернизировали (варьировали) упражнения, постепенно усложняя их. Например, учили детей передавать

мяч друг другу по кругу, ловить его, отбивая о стену, отбивать о стену и перепрыгивать через него и т.д. Другой путь усложнения заданий — это постепенное уменьшение диаметра мячей при выполнении аналогичных заданий.

Мы убедились, что игры с мячом положительно влияют на эмоциональное состояние детей. Конечно, глубокое нарушение зрения не позволяет им в полной мере понять качественное отличие их манипуляций с мячом от аналогичных действий нормально видящих, но осознание того, что им стало доступным то, что ранее казалось недостижимым, дает моральное удовлетворение и снижает ощущение ущербности.

3.2. Результаты исследования влияния ЛФК на физическое состояние школьников 9-10 лет с патологией зрения

Исходное измерение физического развития школьников контрольной и экспериментальной групп было проведено нами в начале учебного года. Полученные результаты отражены в таблицах 3,4.

Из таблицы 3 видно, что в начале эксперимента у детей экспериментальной группы в среднем длина тела (рост) составила - $124 \pm 2,5$ см, у детей контрольной группы - $123,3 \pm 2,4$ см. Достоверно эти показатели не имели различий между группами ($t = 0,2$; $P > 0,05$), что говорит об однородности состава групп по данному показателю.

Среднеарифметический вес тела школьников экспериментальной группы в начале эксперимента был равен $24,5 \pm 0,4$ кг, контрольной - $24,6 \pm 0,4$ кг, различия также не достоверны ($t = 0,2$; $P > 0,05$).

Среднеарифметический показатель окружности грудной клетки у детей обеих групп, так же как и предыдущий, не имел достоверных различий, и равнялся в экспериментальной группе - $59,0 \pm 0,7$ см, в контрольной - $58,4 \pm 0,5$ см ($t = 0,7$; $P > 0,05$).

Таблица 3

Показатели физического развития в контрольной
и экспериментальной группах в начале эксперимента ($x \pm m$)

Показатели физического развития	Экспериментальная группа	Контрольная группа	t	P
Рост, см	124,0 $\pm$ 2,5	123,3 $\pm$ 2,4	0,2	> 0,05
Вес, кг	24,5 $\pm$ 0,4	24,6 $\pm$ 0,4	0,2	> 0,05
ОГК, см	59,0 $\pm$ 0,7	58,4 $\pm$ 0,5	0,7	> 0,05

Среднегрупповые показатели физической подготовленности по всем шести тестам школьной программы (таблице 4) не имеют достоверных различий между контрольной и экспериментальной группами ($P > 0,05$).

Так, в беге на 30 м, результаты в экспериментальной группе несколько выше, чем в контрольной, однако эти различия статистически недостоверны ($t = 0,7$ и $0,9$ при $P > 0,05$). При сравнении полученных нами результатов в беге на 30 м с данными приведенными в программе 2010 года оказалось, что уровень развития быстроты у девочек и у мальчиков обеих групп низкий.

Результаты челночного бега (3 x 10 м), которые являются показателем координационные способности, у девочек экспериментальной группы были $10,7 \pm 0,2$ с, у девочек контрольной группы - $11,4 \pm 0,3$ с ($t = 1,9$ при $P > 0,05$). У мальчиков экспериментальной группы эти результаты были равны $10,0 \pm 0,3$ с, у мальчиков контрольной группы - $10,1 \pm 0,4$ с ($t = 0,2$ при $P > 0,05$). Различий нет.

При первом контрольном испытании результаты в прыжках в длину с места в экспериментальной группе у девочек в среднем составляли $120 \pm 5,5$ см; в контрольной - $125 \pm 4,5$ см ($t = 0,7$ при $P > 0,05$), у мальчиков в экспериментальной группе в среднем $130 \pm 6,5$ см; в контрольной - $127 \pm 3,5$ см ($t = 0,4$ при $P > 0,05$).

Таблица 4

Показатели физической подготовленности в контрольной и экспериментальной группах в начале эксперимента ($\bar{x} \pm m$)

Тесты	Пол	Экспериментальная группа	Контрольная группа	t	P
Бег 30 м, с	д	$7,8 \pm 0,2$	$8,0 \pm 0,2$	0,7	$>0,05$
	м	$7,0 \pm 0,1$	$7,2 \pm 0,2$	0,9	$>0,05$
Челночный бег 3 x 10 м, с	д	$10,7 \pm 0,2$	$11,4 \pm 0,3$	1,9	$>0,05$
	м	$10,0 \pm 0,3$	$10,1 \pm 0,4$	0,2	$>0,05$
Прыжок в длину с места, см	д	$120 \pm 5,5$	$125 \pm 4,5$	0,7	$>0,05$
	м	$130 \pm 6,5$	$127 \pm 3,5$	0,4	$>0,05$
Наклон вперед, см	д	$8,7 \pm 0,3$	$8,8 \pm 0,5$	0,2	$>0,05$
	м	$7,7 \pm 0,4$	$7,8 \pm 0,6$	0,1	$>0,05$
Подтягивание из виса, (м), из виса лежа, (д) кол. раз	д	$7,5 \pm 0,3$	$7,2 \pm 0,3$	0,7	$>0,05$
	м	$2,5 \pm 0,2$	$2,3 \pm 0,3$	0,6	$>0,05$
6-минутный бег, м	д	$840 \pm 16,2$	$820 \pm 13,2$	1,0	$>0,05$
	м	$950 \pm 14,3$	$940 \pm 10,2$	0,3	$>0,05$

Гибкость при наклоне вперед также достоверно не различалась как в группах девочек ($t = 0,2$ при $P > 0,05$), так и мальчиков ($t = 0,1$ при $P > 0,05$).

Среднегрупповые показатели силовых способностей в обеих группах у не имеют достоверных различий, соответственно - $t = 0,7$ при $P > 0,05$ и $t = 0,6$ при $P > 0,05$.

Выносливость по результатам 6-минутного бега в обеих группах примерно одинакова: у девочек в экспериментальной группе - $840 \pm 16,2$ м, в контрольной - $820 \pm 13,2$ м ($t = 1,0$ при $P > 0,05$); у мальчиков в экспериментальной группе - $950 \pm 14,3$ м, в контрольной - $940 \pm 10,2$ м ($t = 0,3$ при $P > 0,05$).

Анализ тестирования физической подготовленности мальчиков и девочек этих групп показывает, что уровень физической подготовленности детей

обеих групп соответствует низкому и среднему уровню при сравнении с нормами, приведенными в комплексной программе физического воспитания школьников.

Измерения физического развития школьников, проведенные в конце педагогического эксперимента, показали (табл. 5), что между группами по двум показателям из трех различий по-прежнему нет. Однако дети занимающиеся в танцевальном кружке опередили сверстников из контрольной группы по ОГК – $t=3,7$; $P < 0,01$.

Остальные антропометрические показатели, не зависят от двигательной активности детей.

Таблица 5

Показатели физического развития в контрольной и экспериментальной группах в конце эксперимента ($\bar{x} \pm m$)

Показатели физического развития	Экспериментальная группа	Контрольная группа	t	P
Рост, см	126,3 $\pm$ 2,6	124,8 $\pm$ 2,42	0,42	> 0,05
Вес, кг	27,0 $\pm$ 0,5	26,6 $\pm$ 0,5	0,6	> 0,05
ОГК, см	64,0 $\pm$ 0,9	60,4 $\pm$ 0,4	3,7	< 0,01

В то же время сравнение показателей физического развития до и после эксперимента детей каждой из групп (табл. 6, 7) однозначно показало, что в обеих группах за истекший период времени (семь месяцев) имел место достоверный прогресс по показателям веса и ОГК, то есть мальчики и девочки вторых классов развивались, не зависимо от нашего воздействия.

Таблица 6

Динамика показателей физического развития детей экспериментальной группы в период педагогического эксперимента ($\bar{x} \pm m$)

Показатели физического развития	До эксперимента	После эксперимента	t	P
Рост, см	124 $\pm$ 2,5	126,3 $\pm$ 2,6	0,64	> 0,05
Вес, кг	24,5 $\pm$ 0,4	27,0 $\pm$ 0,5	3,91	< 0,001
ОГК, см	59,0 $\pm$ 0,7	64,0 $\pm$ 0,9	4,55	< 0,001

Прирост длины тела составил в экспериментальной группе 2,3 см, что все-таки не достоверно ($t = 0,64$ при $P > 0,05$). Вес тела достоверно увеличился по третьему порогу доверительной вероятности ($t = 3,91$ при $P < 0,001$). Окружность грудной клетки также значительно увеличилась с 59,0 $\pm$ 0,7см - до эксперимента, до 64,0 $\pm$ 0,9см – после эксперимента, что достоверно по третьему порогу доверительной вероятности ($t = 4,55$ при $P < 0,001$).

В контрольной группе картина аналогичная: прирост длины тела составил 1,5 см, что также не достоверно ($t = 0,44$ при $P > 0,05$). В то же время вес тела достоверно увеличился по второму порогу доверительной вероятности ($t = 3,08$ при $P < 0,01$). Окружность грудной клетки также существенно увеличилась с 58,4 $\pm$ 0,5см - до эксперимента, до 60,4 $\pm$ 0,4см – после эксперимента, что достоверно по второму порогу доверительной вероятности ($t = 3,13$ при $P < 0,01$).

Таблица 7

Динамика показателей физического развития детей контрольной группы
в период педагогического эксперимента ($\bar{x} \pm m$)

Показатели физического развития	До эксперимента	После эксперимента	t	P
Рост, см	123,3 $\pm$ 2,4	124,8 $\pm$ 2,42	0,44	> 0,05
Вес, кг	24,6 $\pm$ 0,4	26,6 $\pm$ 0,5	3,08	< 0,01
ОГК, см	58,4 $\pm$ 0,5	60,4 $\pm$ 0,4	3,13	< 0,01

Можно утверждать, что рост и физическое развитие школьников в обеих группах за прошедший учебный год были достоверны.

Результаты итогового тестирования физической подготовленности, которое проводилось по после эксперимента в конце учебного года, приведены в таблице 8.

Из этой таблицы видно, что по ряду показателей физической подготовленности дети экспериментальной группы превосходили детей контрольной группы и ни по одному из них дети контрольной группы не превосходили детей экспериментальной группы.

Так, в беге на 30 метров у мальчиков ЭГ показатели лучше, чем в контрольной группе, соответственно $5,5 \pm 1,1$ с и $6,2 \pm 1,5$ с, различия достоверны ($t = 3,2$ при $P < 0,01$). Однако у девочек различий между группами не оказалось, так если в экспериментальной группе среднее групповой результат $6,6 \pm 0,1$ с, то в контрольной - $7,0 \pm 0,2$ с, различия не достоверны $t = 1,8$ при $P > 0,05$.

В челночном беге и девочки и мальчики экспериментальной и контрольной групп достоверных различий не имели (у девочек $t = 1,9$ при $P > 0,05$; у мальчиков $t = 0,8$ при $P > 0,05$).

Таблица 8

Показатели физической подготовленности в контрольной и экспериментальной группах в конце эксперимента ($\bar{x} \pm m$)

Тесты	Пол	Экспериментальная группа	Контрольная группа	t	P
Бег 30 м, с	д	$6,6 \pm 0,1$	$7,0 \pm 0,2$	1,8	$>0,05$
	м	$5,5 \pm 0,1$	$6,2 \pm 0,2$	3,2	$<0,01$
Челночный бег 3 x 10 м, с	д	$9,7 \pm 0,2$	$10,4 \pm 0,3$	1,9	$>0,05$
	м	$9,5 \pm 0,3$	$9,9 \pm 0,4$	0,8	$>0,05$
Прыжок в длину с места, см	д	$140 \pm 4,5$	$130 \pm 5,5$	1,4	$>0,05$
	м	$145 \pm 4,2$	$133 \pm 3,3$	2,2	$<0,05$
Наклон вперед, см	д	$10,7 \pm 0,3$	$8,3 \pm 0,5$	4,1	$<0,001$
	м	$9,7 \pm 0,5$	$7,2 \pm 0,6$	3,2	$<0,01$
Подтягивание из виса (м), из виса лежа (д) кол. раз	д	$9,0 \pm 0,3$	$7,7 \pm 0,3$	3,1	$<0,01$
	м	$4,0 \pm 0,2$	$2,8 \pm 0,3$	3,3	$<0,01$
6-минутный бег, м	д	$910 \pm 12,2$	$860 \pm 11,2$	3,0	$<0,01$
	м	$1100 \pm 10,3$	$980 \pm 12,2$	7,5	$<0,001$

Скоростно-силовые качества у мальчиков экспериментальной группы также стали достоверно выше после эксперимента, чем до него. Результат в прыжке в длину у них вырос до $145 \pm 4,2$ см, в контрольной составил $133 \pm 3,3$ см, различия достоверны ($t = 2,3$ при $P < 0,05$). У девочек результаты примерно одинаковые, различий между группами нет.

Качество гибкости у детей, занимающихся в танцевальном кружке, выросло более значительно и достоверно при сравнении с детьми, не занимающимися танцами. У девочек и у мальчиков различия достоверны, соответственно $t = 4,1$ при $P < 0,001$ и $t = 3,2$ при $P < 0,01$.

Силовые способности, которые характеризует результат в подтягивании, у детей экспериментальной группы стали выше, чем у их сверстников из

контрольной группы. У девочек разница составила 1,3 раза, у мальчиков 1,2 раза.

Значительное опережение школьников экспериментальной группы над контрольной после эксперимента мы наблюдаем по качеству выносливости. У девочек средне групповой результат стал лучше на 50 метров, у мальчиков – на 120 метров.

Сравнение результатов конца учебного года с нормативами комплексной программы физического воспитания показывает, что дети экспериментальной группы имеют средние и высокие показатели.

Последующий анализ полученных результатов заключался в сравнении показателей динамики уровня физической подготовленности до и после педагогического эксперимента в каждой группе в отдельности.

Результаты анализа физической подготовленности в контрольной группе приведены в таблице 9.

В таблице видно, что по скоростным качествам и выносливости мальчики и девочки достоверно улучшили свои результаты:

- бег 30 м – девочки с $8,0 \pm 0,2$ с до $7,0 \pm 0,2$ с ($t = 3,6$ при $P < 0,01$), мальчики с $7,2 \pm 0,2$ с до $6,2 \pm 0,2$ ($t = 3,6$ при $P < 0,01$);

- 6-минутный бег - девочки с $820 \pm 13,2$ м до $860 \pm 11,2$ м ($t = 2,3$ при $P < 0,05$), мальчики с $940 \pm 10,2$ м до $980 \pm 12,2$ м ($t = 3,1$ при $P < 0,01$).

Достоверно улучшились результаты у девочек в тесте «челночный бег», они изменились с $11,4 \pm 0,3$ с до $10,4 \pm 0,3$ с ($t = 2,4$ при $P < 0,05$).

В остальных тестах динамика результатов отсутствует, во всех случаях t - критерий менее 2,0, на основании чего мы можем утверждать, что показатели не изменились.

Таблица 9

Динамика физической подготовленности детей в контрольной группе
($\bar{x} \pm m$)

Тесты	Пол	До эксперимента	После эксперимента	t	P
Бег 30 м, с	д	$8,0 \pm 0,2$	$7,0 \pm 0,2$	3,6	<0,01
	м	$7,2 \pm 0,2$	$6,2 \pm 0,2$	3,6	<0,01
Челночный бег 3 x 10 м, с	д	$11,4 \pm 0,3$	$10,4 \pm 0,3$	2,4	<0,05
	м	$10,1 \pm 0,4$	$9,9 \pm 0,4$	0,3	>0,05
Прыжок в длину с места, см	д	$125 \pm 4,5$	$130 \pm 5,5$	0,7	>0,05
	м	$127 \pm 3,5$	$133 \pm 3,3$	1,2	>0,05
Наклон вперед, см	д	$8,8 \pm 0,5$	$8,3 \pm 0,5$	0,7	>0,05
	м	$7,8 \pm 0,6$	$7,2 \pm 0,6$	0,7	>0,05
Подтягивание из виса, (м), из виса лежа, (д) кол. раз	д	$7,2 \pm 0,3$	$7,7 \pm 0,3$	1,2	>0,05
	м	$2,3 \pm 0,3$	$2,8 \pm 0,2$	1,4	>0,05
6-минутный бег, м	д	$820 \pm 13,2$	$860 \pm 11,2$	2,3	<0,05
	м	$940 \pm 10,2$	$980 \pm 12,2$	3,1	<0,01

В экспериментальной группе (таблица 9) замечен прогресс, здесь отсутствует прирост результатов лишь в челночном беге и прыжках в длину с места у мальчиков, соответственно $t = 1,0$; $P > 0,05$ и $t = 1,9$; $P > 0,05$.

В 6-минутном беге школьники экспериментальной группы, как девочки, так и мальчики превзошли результаты, показанные до эксперимента (соответственно, $t = 3,5$; $P < 0,01$ и $t = 8,5$; $P < 0,001$). Качество гибкости у детей этой группы также стало достоверно выше (девочки - $t = 4,7$; $P < 0,001$, мальчики - $t = 2,8$; $P < 0,01$).

Таблица 10

Динамика физической подготовленности детей в экспериментальной
группе ($\bar{x} \pm m$)

Тесты	Пол	До эксперимента	После эксперимента	t	P
Бег 30 м, с	д	$7,8 \pm 0,2$	$6,6 \pm 0,1$	5,5	<0,001
	м	$7,0 \pm 0,1$	$5,5 \pm 0,1$	10,7	<0,001
Челночный бег 3 x 10 м, с	д	$10,7 \pm 0,2$	$9,7 \pm 0,2$	3,6	<0,01
	м	$10,0 \pm 0,4$	$9,5 \pm 0,3$	1,0	>0,05
Прыжок в длину с места, см	д	$120 \pm 5,5$	$140 \pm 4,5$	2,8	<0,01
	м	$130 \pm 6,5$	$145 \pm 4,2$	1,9	>0,05
Наклон вперед, см	д	$8,7 \pm 0,3$	$10,7 \pm 0,3$	4,7	<0,001
	м	$7,7 \pm 0,4$	$9,7 \pm 0,6$	2,8	<0,01
Подтягивание из вися, (м), из вися лежа, (д) кол. раз	д	$7,5 \pm 0,3$	$9,0 \pm 0,3$	3,6	<0,01
	м	$2,5 \pm 0,3$	$4,0 \pm 0,2$	4,2	<0,001
6-минутный бег, м	д	$840 \pm 16,2$	$910 \pm 12,2$	3,5	<0,01
	м	$950 \pm 14,3$	$1100 \pm 10,3$	8,5	<0,001

По показателю силовой подготовленности и скорости дети экспериментальной группы тоже имеют преимущество над результатами начала эксперимента как у девочек, так и у мальчиков, соответственно, в силе - $t = 3,6$; $P < 0,01$ и $t = 4,2$; $P < 0,01$ и быстроте - $t = 5,5$; $P < 0,001$ и $t = 9,4$; $P < 0,001$. В координационных способностях прогресс имел место лишь у девочек - $t = 3,6$; $P < 0,01$.

На основании полученных результатов можно с уверенностью утверждать о том, что регулярные занятия спортивными танцами способствуют более эффективному развитию у них основных физических качеств. По показателям физического развития дети, занимающиеся танцами, имели достоверное преимущество в окружности груди.

Таким образом, выдвинутая нами в начале эксперимента гипотеза получила свое полное подтверждение, и разработанная нами методика ЛФК может использоваться как средство физической подготовки младших школьников с нарушением зрения.

3.3. Практические рекомендации по использованию ЛФК в физическом развитии младших школьников с нарушением зрения

К основным задачам ЛФК при нарушениях зрения можно отнести:

- общее укрепление организма;
- повышение процессов обмена веществ;
- активизация функций сердечно-сосудистой и дыхательной систем;
- укрепление мышечно-связочного аппарата;
- улучшение кровообращения тканей глаз
- укрепление мышечной системы глаз
- укрепление склеры (мышечной оболочки глаза).

В каждом занятии ЛФК необходимо использовать:

- 1) длительные аэробные упражнения;
- 2) дыхательные, статические и динамические упражнения;
- 3) игры;
- 4) общеразвивающие упражнения;
- 5) упражнения для улучшения кровообращения тканей глаза;
- 6) упражнения для укрепления и тренировки внешних мышц глаза;
- 7) упражнения для укрепления внутренней аккомодации;
- 8) упражнения для укрепления.

Цикл физкультурно-оздоровительных упражнений при нарушениях зрения делится на подготовительный и основной этапы.

Подготовительный этап.

Основные задачи: адаптация к физическим нагрузкам, овладение специальными упражнениями и формами занятий, повышение интереса к

самостоятельным занятиям оздоровительной тренировки. Во время занятий выполняются преимущественно общеразвивающие упражнения без отягощений, аэробные упражнения небольшого объема, упражнения для укрепления мышечно-связочного аппарата, эстафеты и отдельные элементы спортивных игр, дыхательные упражнения и специальные упражнения для глаз.

Занятия необходимо проводить как минимум 2-3 раза в неделю.

Основной период - 8-9 месяцев.

Задача периода - выполнение оздоровительно-тренировочной программы в полном объеме. В этот период используется весь арсенал средств оздоровительной тренировки с обязательным учетом противопоказаний. Занятия проводятся до 5 раз в неделю. Для укрепления мышц глаз систематически необходимо выполнять комплексы упражнений, которые заключаются в умышленном сосредоточении взгляда слева от себя, направо, вверх, вниз, упражнения по йоге для глаз и комплексы, предлагаемые по лечебной физической культуре при заболеваниях органов зрения.

Для ребенка с пониженным зрением, как правило, не предусматривается освобождение от физкультуры. В школе на таких уроках учеников распределяют в разные группы с учетом выявленной степени миопии.

К рекомендуемым видам спорта при незначительно и умеренно сниженном зрении относятся:

1. бег (за исключением коротких дистанций);
2. плавание;
3. спортивная ходьба;
4. катание на велосипеде;
5. лыжные прогулки;
6. художественная гимнастика;
7. катание на коньках;

8. игра в городки;
9. хождение под парусом.

Допускается участие в таких играх, как волейбол, баскетбол или бадминтон. В их процессе игрок вынужден следить за мячом или воланом как с ближнего, так и с дальнего расстояния, что повышает способность глаза к аккомодации и улучшает остроту зрения.

При выраженных нарушениях зрения существует ряд ограничений для спортивных занятий, что требует детального рассмотрения.

Ограничения при миопии от -3 до -6 D

Лечебная физкультура при миопии средней степени требует индивидуального подхода. Пациенту следует придерживаться некоторых рекомендаций:

1. Избегать участия в игровых чемпионатах и соревнованиях – на них повышается угроза получить травму. Лучшим вариантом будет выполнять некоторые элементы игры в футбол, баскетбол или волейбол на спортивной площадке.
2. Бегать трусцой в различном темпе, заниматься спортивной ходьбой по пересеченной местности. Разрешаются прыжки с места в длину, но в ограниченном количестве.
3. Участвовать в туристических походах. Людям с пониженным зрением необходимо чаще делать привалы и избегать длительного ношения рюкзака, а также поднятия прочих тяжестей.

Ограничения при миопии от -6 D

В указанном случае запрещены:

- действия, способные привести к повышению артериального давления: силовые упражнения, выполняемые с натугой, с задержкой дыхания;
- все виды единоборств и некоторые спортивные игры, так как нанесение ударов, особенно по голове, или столкновение тел чревато серьезными осложнениями;

- занятия, требующие концентрации внимания и длительной фокусировки зрения, например, стрельба;
- упражнения, требующие натужного перехода из сидячего положения в лежащее и наоборот, а также предполагающие резкие повороты головы;
- занятия спортивной гимнастикой и акробатикой: прыжки со скакалкой, через снаряд, с мостика, стойки на голове, кувырки, соскоки с высоты более полуметра, упражнения на гимнастической стенке.

Миопия и спорт в меньшей мере совместимы при ярко выраженном нарушении зрения.

Лечебная физкультура при близорукости должна выполняться с учетом индивидуальных особенностей организма и выраженности имеющихся проблем со зрением. Перед применением на практике предлагаемого комплекса упражнений важно предварительно получить консультацию офтальмолога.

Подготовка должна проходить следующим образом:

- проводить занятия на открытом воздухе или в основательно проветренном помещении;
- выполнять тренировку без очков;
- сделать разминку в виде ходьбы и специальной дыхательной гимнастики.

В жаркую погоду ЛФК рекомендуется проводить в тени. Важно правильно дозировать нагрузку: повышать интенсивность и продолжительность движений постепенно, на протяжении двух-трех недель. В процессе тренировки необходимо делать перерывы для отдыха, чередовать или совмещать физические упражнения с зарядкой для глаз.

Важно создать правильный эмоциональный настрой – физкультура должна приносить удовольствие, а не быть принудительной обязанностью.

Упражнения с мячом

Различные упражнения, выполняемые с мячом, укрепляют цилиарную

мышцу глаза за счет сосредоточивания на движущемся предмете с дальнего и ближнего расстояния. Подобная тренировка может проходить следующим образом:

- бросать теннисный мячик в мишень, закрепленную на стене, поочередно обеими руками;
- подбрасывать мяч над головой и ловить его;
- отбивать мяч от пола;
- передавать мяч из-за головы напарнику;
- бросать мяч в баскетбольную корзину с максимального расстояния в 5 метров;
- играть в теннис как через сетку, так и у стенки;
- играть в бадминтон.

Упражнения для укрепления передней брюшной стенки

Близорукий ребенок часто сутулится. Ему приходится регулярно наклоняться вперед, чтобы рассмотреть предмет поближе или прочесть надпись, и это входит в привычку. Предлагаемый комплекс упражнений предназначается для накачивания мышц брюшного пресса, что поможет избавиться от сутулости и остановить падение зрения.

Из исходного положения лежа на спине:

- сделать глубокий вдох и выдох, приподнимая и втягивая брюшную стенку;
- вдохнуть воздух и, задержав дыхание, несколько раз втянуть и надуть живот;
- вытянув руки вдоль тела, приподнимать голову;
- сложив руки на затылке, поднимать и опускать голову и плечи;
- подтягивать к груди согнутые в коленях ноги с помощью рук.

Детям со средней и высокой степенью миопии рекомендуется выполнять такие упражнения с осторожностью и без усилий, чтобы избежать повышенного напряжения.

Упражнения для укрепления задней поверхности тела

Для устранения сутулости, свойственной многим близоруким людям, следует также делать упражнения на укрепление слабых мышц спины и шеи. Это предотвратит прогрессирование миопии. Предлагается проводить тренировку следующим образом:

- походить на носках, как вариант – со специальным мешочком с песком на голове;
- прогнуться назад из положения стоя, руки за спиной, пальцы сцепить;
- делать наклоны вперед с прямой спиной из положения стоя, руки на поясе;
- наклонять голову вперед и назад с небольшим сопротивлением из положения сидя, пальцы сцепить на затылке.

Из положения на спине:

- приподнимать тело в области таза, упираясь в пол или кушетку ступнями, локтями и головой, согнув ноги в коленях;
- податься вперед, приподнимая грудную клетку.

Из положения на животе:

- прогнуться назад, приподняв плечи и голову, руки вытянуты вдоль тела;
- прогнуться назад с приподнятой верхней частью туловища, одновременно отрывая от пола или кушетки выпрямленные ноги.

Для устранения сутулости следует делать упражнения на укрепление слабых мышц спины и шеи. Это предотвратит прогрессирование заболевания.

В заключение следует отметить, что выраженный эффект от лечебной физкультуры наблюдается в комплексной терапии близорукости. Хорошие отзывы заслужила специальная зарядка для глаз по методике У. Бейтса. Улучшить кровообращение в сосудах головного мозга и усилить приток кислорода к тканям глаза поможет массаж шеи, который можно проводить самостоятельно. Принесут пользу занятия йогой, которая направлена на

восстановление всех систем организма. Остановить прогрессирование патологии рефракции глаза поможет правильный режим питания, отказ от вредных привычек и регулярный прием витаминов.

Материалы исследования физической подготовленности и функционального состояния свидетельствуют об отставании младших школьников с нарушением зрения по ряду показателей на констатирующем этапе исследования.

Сравнительный анализ структуры физического развития и функциональной подготовленности детей с нарушением зрения до и после эксперимента установил положительную динамику.

Анализируя полученные результаты эксперимента, стоит отметить, что наиболее достоверными были показатели в динамике роста. Также положительные результаты получены в укреплении мышечного корсета у младших школьников с нарушением зрения. Все применяемые средства как в 1 этапе, так и во 2 этапе исследования значительно улучшили общее состояние дошкольников, дети стали подвижнее и жизнерадостнее.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам проведенного исследования можно отметить, что цель работы была достигнута, решены все задачи, а именно:

1. Были изучены теоретические подходы к изучению двигательных особенностей детей с нарушением зрения.

Изученный теоретический анализ по проблеме исследования наглядно продемонстрировал наличие отставания в физическом развитии детей младшего школьного возраста с нарушением зрения. Изучение научно-методической литературы позволило определить состояние проблемы и назвать необходимость тестирования как традиционными, так и модифицированными способами в качестве важнейших условий, способствующих лучшей реализации задач по формированию двигательного развития.

С целью планирования и подготовки констатирующего и формирующего педагогического эксперимента была проанализирована доступная литература, что позволило с разных точек зрения рассмотреть особенности вторичных нарушений у детей с нарушением зрения, выявить основные, в частности, сколиоз, основные методы лечения средствами ЛФК и массажем.

Была разработана методика воздействия на вторичные нарушения у детей с помощью ЛФК и массажа.

Суть разработанной методики заключалась в том, что занятия ЛФК проводились по 40 минут два раза в неделю. Занятия строились по классической структуре, включая в себя подготовительную, основную и заключительную части.

Методика массажа включала в себя использование специальных положений ребенка, которые способствуют коррекции деформации позвоночника. Был включен отбор минимума наиболее эффективных экономичных движений из всего разнообразия технических массажных приемов. Было использовано уменьшение высоты массажного стола (ниже,

или на уровне вытянутых пальцев опущенных рук) с целью использования массажистом веса своего тела и активной работы ног для обеспечения достаточном силы движений. А также установление стола таким образом, чтобы массажисту было легко и свободно перемещаться вокруг него.

Курсы массажей проводились 2 раза в год и включали 20-25 процедур. Длительность процедур составляла вначале – 15-20 минут, но к 8-10 массажу увеличивается до 40-50 минут.

Подвижные игры нередко использовались в заключительной части занятия ЛФК.

Занятия физиотерапевтическими упражнениями являются частью процесса физического воспитания школьников с нарушением зрения. Решение задач возможно с непрерывностью всех форм исправительно-воспитательной работы: уроками физического воспитания, физиотерапией и ритмической тренировкой, физической культурой, здоровьем и массовыми событиями, самостоятельными физическими упражнениями.

Учебная программа программы лечебной физической культуры разработана таким образом, чтобы обеспечить согласованность тренировочных движений, систематическое увеличение нагрузки, постепенное развитие функциональных способностей вовлеченных.

Начинайте практику физической терапии с помощью простых упражнений, примитивных положений, которые облегчают их реализацию; поскольку вы овладеете переходом на более согласованный комплекс. Не рекомендуется перегружать классы с помощью множества упражнений. Целесообразно увеличить нагрузку за счет увеличения повторения упражнений.

Опытным путем была доказана эффективность разработанной нами методики.

Подводя итог проведенным исследованиям, можно сделать следующие заключения:

- 1) все применяемые средства ЛФК способствовали значительному

укреплению мышечного корсета;

- 2) нормализации тонуса мышц;
- 3) сократились боли в спине и быстрое ощущение усталости мышц;
- 4) улучшилось общее состояние младших школьников, они стали

подвижнее и жизнерадостнее, лучше реагировали на повышение нагрузки по сравнению с началом исследования.

Таким образом, проведенные исследования подтвердили правильность выдвинутой гипотезы. Цель работы достигнута, задачи решены.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абзалов Р.А. Программа по физической культуре в школе. - Казань: Просвещение, 2013. - 98с.
2. Аветисов Э.С. Занятия физической культурой при близорукости / Э.С. Аветисов, Ю.И. Курпан, Е.И. Ливадо. - М: Физкультура и спорт, 2015.- 72 с.
3. Андриянова Е.Ю. Спортивная медицина: учебное пособие для студентов образовательных организаций высшего образования. – Великие Луки, 2014. – С 35.
4. Бальсевич, В. К. Физическая культура : молодежь и современность / В. К. Бальсевич, Л. И. Лубышева / Теория и практика физ. культуры / Под ред. В. К. Бальсевич. – М. : Новое время. – 2015. – № 4. – 198
5. Барков, В.А. Педагогическое обеспечение коррекции детей с особенностями психофизического развития средствами адаптивной физической культуры. «Научно-педагогические проблемы физической культуры / Физическая культура и спорт» / 36. Научных работ / под ред. Г.А. Арзютова. - Выпуск 10. - К.: Изд-во НПУ имени М.П. Драгоманова, 2014. - С. 37-41.
6. Баршай В.М. Активные игры для детей: – М.: Издательство Феникс, 2014. – 320.
7. Богданова Т.Г. Сурдопсихология: Учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений - М.: Академия, 2015. – 203с.
8. Вискне З.А. Общая и спортивная физиология детей и подростков. - Рига, 2015. - 83 с.
9. Власова Т.А., Певзнер М.С. О детях с отклонениями в развитии. - М.: Просвещение, 2013 – 320с.
10. Выдрин, В. М. Физическая культура и ее теория // Теория и практика физической культуры / М. В. Выдрин. – М. : Новое время. – 2013. – №5. – 139 с.
11. Гусева М.Р., Дмитриев В.Г.,Плаксина Л.И. Обучение и воспитание

дошкольников с нарушениями зрения. - М.: Просвещение, 2016. – 290 с.

12. Калинин А.А. Развивая двигательные качества // Физкультура в школе. – 2014. - №6. - С.16 – 18.

13. Комплексная программа физического воспитания // В сб.: Физическое воспитания учащихся I-XI классов: Программы общеобразовательных учреждений. - М. : Просвещение, 2014. - С. 106-204.

14. Коррекционные подвижные игры и упражнения для детей с нарушениями в развитии / Под общей ред. проф. Л.В. Шапковой. - М.: Советский спорт, 2015. - 212 с.

15. Курамшин Ю.Ф., Теория и методика физической культуры. Учебное пособие для образовательных заведений физической культуры, - СПб.: СПбГАФК им.П.ФЛесгафта, 2014.-324с.

16. Ланская О.В. Психофизиологическая оценка эффективности методики корригирующей гимнастики для глаз при миопии // NovaInfo.Ru (Электронный журнал.) – 2016 г. – № 56, том 3. - С. 16-33; URL: <http://novainfo.ru/article/9255>

17. Лебедева, Н. Т. Повышение оздоровительной направленности физического воспитания школьников / Н. Т. Лебедева. – Минск : ФИЗО. – 2014. – 249 с.

18. Ливадо Е.И. Лечебная физкультура в комплексном лечении миопии у детей: автореф. дис. канд. наук / Ливадо Е. И.; Московский гос. ун-т. - Москва 2016. - 50с.

19. Литвак А.Г. Психология слепых и слабовидящих: учеб. пособие / А.Г. Литвак ; Рос. гос. пед. ун-т им. А.И. Герцена. - СПб. : Изд-во РГПУ, 20168. - 271 с. (С. 178-180)

20. Лях В. П., Мейксон Г. Б. Программа физического воспитания учащихся с направленным развитием двигательных способностей. - М.: Просвещение, 2013. - 321с.

21. Лях В.И. Развитие координационных способностей школьников от 7 до 17 лет в процессе физического воспитания: Сб. науч. тр. Свердловск,

2016. - С.114-130.

22. Лях В.И. Критерии определения координационных способностей // Теория и практика физической культуры. - 2016. - №1. - С. 17-20.

23. Маллаев, Д.Н. Характеристика физического развития и физической подготовленности слепых и слабовидящих детей / ДН. Маллаев // Адаптивная физическая культура в системе специального образования: проблемы, перспективы развития: материалы междунар. науч.-практ. конф, Санкт—Петербург, 27 ноября 2014г.: В 2 ч.. Ч: 2. / Негос. образов. учрежд. высш. образования «Институт спец. педагогики и психологии»; под ред. Л.В. Шапковой [и др.]. — Санкт-Петербург, 2014. - С. 3-8.

24. Малофеев Н.Н. Специальное образование в меняющемся мире. Россия: учебное пособие для студентов педагогических вузов: в 2 ч. М.: Просвещение, 2016. Ч.1. - 568 с.

25. Мансуров И.И. Основы методики физкультуры в школе - Ставрополь: Кн. из-во, 2013. - 220с.

26. Матвеев Л.П. Теория и методика физического воспитания. - М.: Физкультура и спорт, 2016. - С. 348 -356.

27. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. - М.: ФиС, 2015. - 430с.

28. Медвецкая, Н.М. Адаптивная физическая культура в реабилитации слабовидящих детей / Н.М. Медвецкая // Физическое воспитание учащихся с особенностями психофизического развития: проблемы, поиски, решения: 5 Региональная научно-практическая конференция (1-2 ноября 2015 г., Витебск) - Витебск, 2015. - С. 99-10.

29. Минаев Б.Н., Шиян Б.М. Основы методики физического воспитания школьников: Учебное пособие для студентов педагогических институтов. – М.: Просвещение, 2014. – 222с.

30. Образцова Т.Н. Подвижные игры для детей: – М.: ООО «Этрол», ООО ИКТЦ «ЛАДА», 2015. – 192 с.

31. Определение физической подготовленности школьников. Под ред.

Б.В. Сермеева.- М.: Педагогика, 2013.- 104с.

32. Певзнер М.С. Клиническая характеристика детей с нарушением темпа развития/М.С. Певзнер //Хрестоматия. – М.: Изд-во МПА, 2015.- 309 с.

33. Плаксина Л.И. Психолого-педагогическая характеристика детей с нарушением зрения: Учебное пособие. - М.: РАОИКП, 2015. - 210с.

34. Плаксина Л.И., Сековец Л.С. Коррекционно-развивающая среда в дошкольных образовательных учреждениях компенсирующего вида: Учебно-методическое пособие.– М.: ЗАО «Элти-Кудиц», 2013.- 112с.

35. Потапчук А.А. Лечебные игры и упражнения для детей. – СПб.: РЕЧЬ, 2017. – 99 с

36. Принципы оценки физической подготовленности, функциональных возможностей и психологических особенностей организма детей и подростков. Под ред. С.А. Локтева. - Краснодар: Советская Кубань, 2014.- 112с.

37. Смирнов В. М., Дубровский В. И. Физиология физического воспитания и спорта: Учеб. для студ. сред. и высш. учебных заведений. - М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2014.-608 с

38. Солнцева Л.И. Особенности игровой деятельности слепых дошкольников // Дефектология, 2014. - №6. – С. 66

39. Солнцева Л.И. Теоретические и практические проблемы современной тифлопсихологии и тифлопедагогики. М.: ООО ИПТК «Логос» ВОС, 2014. – 446 с.

40. Солнцева Л.И. Тифлопсихология детства. - М.: «Полиграф сервис», 2015 - С. 1-126.

41. Специальная психология: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В.И. Лубовский, Т.В. Розанова, Л.И. Солнцева и др.; Под ред. В.И. Лубовского. – 2-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 464 с.

42. Спорт в школе: методический журнал для учителей физкультуры и тренеров (электронная версия) [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<http://spo.1september.ru>.

43. Стандарты второго поколения: сборник документов. – М.: Физическая культура, 2015. - 126с.

44. Степаненкова Э.Я. Теория и методика физического воспитания и развития ребёнка: Учебное пособие для студентов высших пед. учебн. заведений. - М.: Издательский центр «Академия», 2014. -368 с.

45. Сулейманов И. И. Общее физкультурное образование / И. И. Сулейманов и др. - Омск: СибГАФК, 2014. - 268 с.

46. Теория и организация адаптивной физической культуры: Учебник. / Под общей ред. проф. С.П. Евсеева. – М.: Советский спорт, 2015. – 448 с.

47. Теория и организация адаптивной физической культуры: Учебник. В 2 т. Т.1. / Под общей ред. проф. С.П. Евсеева. – М.: Советский спорт, 2013. – 448 с.

48. Частные методики адаптивной физической культуры: Учебное пособие / Под ред. Л. В. Шапковой. – М.: Советский спорт, 2014. – 464 с.

49. Шолих М. Теоритические, методические и организационные основы одной из современных форм использования физических упражнений (на занятиях физического воспитания и спортивной тренировке) – М.:Издательство «Физкультура и спорт». – 2013.- 156 с.

Комплекс ЛФК

	Тема	Содержание
ОБЩИЕ УПРАЖНЕНИЯ Строевые упражнения (5 ч.)		
	1. Строевые упражнения	2. Построение 3. Ходьба по разметке в спортивном зале. Построение в шеренгу, построение в колонну. 4. Комплекс общеразвивающих упражнения. 5. Упражнения на координацию и ориентировку. 6. Подвижная игра «Быстро шагай, смотри не зевай».
	2. Строевые упражнения.	1. Построение. 2. Ходьба по разметке в спортивном зале. 3. Построение в круг, взявшись за руки. 4. Комплекс общеразвивающих упражнений. 5. Упражнение на дыхание. 6. Упражнения на координацию и ориентировку. 7. Подвижная игра «Быстро шагай, смотри не зевай».
	3. Строевые упражнения	1. Построение. 2. Выполнение команд: «Становись!», «Разойдись!», «Смирно!», «Вольно!». 3. Комплекс общеразвивающих упражнений. 4. Упражнения на дыхание 5. Упражнения на координацию и ориентировку. 6. Подвижная игра «Быстро шагай, смотри не зевай».
	4. Строевые упражнения	1. Построение. 2. Ходьба. 3. Построение в колонну и в шеренгу по росту, по одному. 4. Комплекс общеразвивающих упражнений. 5. Упражнения на дыхание. 6. Подвижная игра «Стой».
	5. Строевые упражнения	1. Построение. 2. Ходьба. 3. Построение в колонну и в шеренгу по росту, по одному. 4. Размыкание в шеренге на вытянутые руки. 5. Комплекс общеразвивающих упражнений. 6. Упражнения на дыхание. 7. Подвижная игра «Стой»

Общеразвивающие упражнения (7 ч.)		
1. Общеразвивающие упражнения		1. Построение 2. Ходьба 3. Легкий бег 4. Упражнения на укрепление мышц шеи, плечевого пояса, верхних конечностей. 5. Наклоны и повороты головы. Основные положения рук и движения рук вперед, в стороны, вверх. 6. Упражнения на восстановление дыхания.
2. Общеразвивающие упражнения		1. Построение 2. Ходьба 3. Легкий бег 4. Упражнения на укрепление мышц шеи, плечевого пояса, верхних конечностей. 5. Совместные движения головы и рук. 6. Упражнения на восстановление дыхания.
3. Общеразвивающие упражнения		1. Построение 2. Ходьба 3. Легкий бег 4. Упражнения на укрепление мышц спины и брюшного пресса. 5. Поднимание, опускание, движения плеч вперед и назад. 6. Упражнения на восстановление дыхания.
4. Общеразвивающие упражнения		1. Построение 2. Ходьба 3. Легкий бег 4. Упражнения на укрепление мышц спины и брюшного пресса. 5. Повороты и наклоны туловища. 6. Упражнения на восстановление дыхания.
5. Общеразвивающие упражнения		1. Построение 2. Ходьба 3. Легкий бег 4. Упражнения для формирования осанки и укрепления мышц стопы. 5. Совместные движения рук и туловища. 6. Подвижная игра «Гуси-лебеди» 7. Упражнения на восстановление дыхания
6. Общеразвивающие упражнения		1. Построение 2. Ходьба 3. Легкий бег 4. Упражнения для формирования осанки и укрепления мышц стопы. 5. Полуприседания, приседания, упор присев, упор стоя на коленях. Сед ноги врозь, прыжки на двух ногах на месте и с небольшим продвижением вперед. 6. Подвижная игра «Вышла мышка»

Общеразвивающие упражнения с предметами (3 ч.)		
1. Общеразвивающие упражнения с предметами	1. Построение. 2. Ходьба. 3. Легкий бег. 4. Упражнения с мячом: передача мяча из рук в руки по кругу, в шеренге, в колонне сзади стоящему; перекачивание мяча в парах из различных положений (сед ноги врозь, присев, сед по-турецки) 5. Дыхательные упражнения.	
2. Общеразвивающие упражнения с предметами	1. Построение. 2. Ходьба. 3. Легкий бег. 4. Упражнения на координацию 5. Упражнение с гимнастической палкой: поднимание вперед, вверх и опускание гимнастической палки. 6. Игровые упражнения. 7. Дыхательные упражнения.	
3. Общеразвивающие упражнения с предметами	1. Построение. 2. Ходьба. 3. Легкий бег. 4. Дыхательные упражнения. 5. Упражнения с палкой за головой: наклоны, приседания, повороты туловища, подскоки, ходьба; палка внизу хват шире плеч, переступание через нее. 6. Подвижная игра «Печка горяча» 7. Упражнение на восстановление дыхания	
Упражнения, формирующие основные движения (4 ч.)		
1. Упражнения, формирующие основные движения.	1. Построение 2. Ходьба, ходьба в рассыпную, со свободным движением рук, ходьба под счет. 3. Ходьба с измененным темпом. 4. ОРУ для плечевого пояса 5. Упражнения на восстановление дыхания	
2. Упражнения, формирующие основные движения.	1. Построение 2. Ходьба по залу, обходя препятствия, лежащие на полу. 3. Ходьба с переходом на бег. 4. Упражнения на восстановление дыхания 5. Упражнения без предметов. 6. Подвижная игра «У реки росла рябина»	

	4. Упражнения, формирующие основные движения.	1. Построение 2. Ходьба 3. Легкий бег 4. Броски мяча (разного диаметра и веса из различных исходных положений) в парах поочередно, броски мяча (диаметр средний) на силу отскока от пола и стены. 5. Лазанье на четвереньках по гимнастической скамейке, лазанье по гимнастической лестнице (произвольным способом, подлезание и перелезание через препятствия). 6. Подвижная игра «Бегуны и прыгуны»
Дыхательные упражнения (2 ч.)		
	1. Дыхательные упражнения	1. Построение 2. Ходьба 3. Легкий бег 4. Вдох и выдох через нос. 5. Вдох через нос – выдох через рот, дыхание под счет (вдох и выдох на 2 счета, вдох на 2 счета, выдох на 4 счета и др.) 6. Подвижная игра «Бездомный заяц»
	2. Дыхательные упражнения	1. Построение 2. Ходьба, дыхательные упражнения во время ходьбы. 3. Легкий бег 4. Следить за правильным дыханием при выполнении общеразвивающих упражнений. Грудной и брюшной типы дыхания. 5. Подвижная игра «Белочка-защитница»
Упражнения на ориентировку и координацию (6 ч.)		
	1. Упражнения на ориентировку и координацию движений	1. Построение 2. Ходьба 3. Легкий бег 4. Перемещение на звуковой сигнал 5. Упражнения на совершенствование зрительных функций (назвать предмет – мяч, кубик, или цвет предмета, находящегося на различном расстоянии) 6. Подвижная игра «Бросай далеко, собирай быстрее»
	2. Упражнения на ориентировку и координацию движений	1. Построение 2. Ходьба, воспроизведение в ходьбе отрезков длиной 5, 10 метров. 3. Выполнение простых движений (хлопок, приседание и др.) по световому сигналу. 4. Индивидуальная игра с большим мячом. 5. Выполнение броска мяча в гимнастический обруч, лежащий на полу (расстояние различное). 6. Подвижная игра «Волк во рву»

4. Упражнения на ориентировку и координацию движений	2. Построение 3. Ходьба с изменением положений рук в различных направлениях. 4. Движения рук в основных направлениях из различных исходных положений.
5. Упражнения на ориентировку и координацию движений	1. Построение 2. Ходьба и бег по разметке. 3. Поиск предметов (без зрительного контроля) по словесным ориентирам (дальше, ближе, правее, левее и др.) 4. Подвижная игра «Волшебные елочки» 5. Упражнения на восстановление дыхания
6. Упражнения на ориентировку и координацию движений	1. Построение 2. Ходьба и бег по разметке 3. При выполнении общеразвивающих упражнений следить глазами на кистями рук. 4. Поиск предметов (без зрительного контроля) по словесным ориентирам (дальше, ближе, правее, левее и др.) 5. Подвижная игра «Воробьи-вороны» 6. Упражнения на восстановление дыхания.
Упражнения на осанку (4 ч.)	
1. Упражнения на осанку	1. Построение 2. Ходьба 3. Легкий бег 4. Наклоны и повороты туловища в положении стоя и стоя на коленях (усложняя по мере усвоения различными положениями рук). 5. Встать спиной к вертикальной плоскости, касаясь ее затылком, лопатками, плечами, пятками – поднимание на носки, простые движения руками, наклоны, приседания, движения ногой в основных направлениях с последующим возвращением в исходное положение. 6. Упражнения на восстановление дыхания.
2. Упражнения на осанку	1. Построение 2. Ходьба 3. Легкий бег 4. Упражнения в положении лежа на спине: поочередное поднимание, сгибание, отведение, удержание ног, руки произвольно. 5. Стоя лицом к гимнастической стенке, хват на уровне плеч, поднимание на носки, перекатывание с пяток на носки и наоборот. 6. Подвижная игра «Вышибалы»

Продолжение приложения

3.	Упражнения на осанку	1. Построение 2. Ходьба, ходьба с мешочком на голове, ходьба на носках. 3. Упражнения в положении лежа на боку: выполнение простых движений правой (левой) ногой, рукой. 4. Подвижная игра «Вышибалы через сетку»
4.	Упражнения на осанку.	1. Построение 2. Ходьба 3. Легкий бег. 4. ОРУ 5. Группировка: в положении лежа на животе – упор прогнувшись. 6. Сидя на гимнастической скамейке, схватывание ступнями ног мячей различного диаметра, гимнастического каната и перетягивание к себе. 7. Упражнения на расслабление.
Подвижные игры (2 ч.)		
1.	Подвижные игры	1. Построение 2. Легкая разминка 3. «Быстро шагай, смотри не зевай», «Найди пару», «Стой», «У медведя во бору», «Ловишка из круга». 4. Упражнения на восстановление дыхания.
2.	Подвижные игры	1. Построение 2. Легкая разминка 3. «Лови – не роняй, упасть не давай», «Воробышки», «Зайка, попляши», «Возьми флажок». 4. Упражнения на восстановление дыхания.