

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования

«Южно-Уральский государственный университет»

(национальный исследовательский университет)

Институт спорта, туризма и сервиса

Кафедра «Спортивное совершенствование»

РЕЦЕНЗЕНТ

Заведующий кафедрой, д.п.н., доцент
_____ Е.А. Черепов

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой, к.б.н., доцент
_____ А.С. Аминов
_____ 2019 г.

**Оптимизация двигательных возможностей младших школьников на
уроках физической культуры с учетом их индивидуальных особенностей**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

ЮУрГУ–49.04.01. 2019. 240. ПЗ ВКР

Руководитель проекта, к.б.н., зав.каф. СС
_____ А.С. Аминов
_____ 2019 г.

Автор проекта
студент группы СТ-237
_____ И.В. Рогачев
_____ 2019 г.

Нормоконтролер, к.б.н., доцент
_____ Е.В. Задорина
_____ 2019 г.

Челябинск 2019

АННОТАЦИЯ

Рогачев И.В. Оптимизация двигательных возможностей младших школьников на уроках физической культуры с учетом их индивидуальных особенностей. – Челябинск: ЮУрГУ, СТ-237, 70 с., 4 табл., библиогр. список – 63 наим.

В выпускной квалификационной работе показано, что проблема создания здоровьесформирующей среды в общеобразовательных учреждениях и поиск новых средств и методов повышения двигательной активности, особенно в начальной школе, остаются актуальными и на сегодняшний день. Автором представлена методика занятий оздоровительной физической культурой с младшими школьниками, позволяющая учесть особенности их отклонений в состоянии здоровья.

На основе положительной динамики показателей физического развития и физической подготовленности учащихся доказана эффективность предлагаемой автором методики.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	7
ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ В НАПРАВЛЕНИИ УЛУЧШЕНИЯ ИХ ЗДОРОВЬЯ	10
1.1 Морфо-функциональные особенности детей младшего школьного возраста	10
1.2 Состояние здоровья современных детей младшего школьного возраста	13
1.3 Современные подходы к оптимизации уроков физической культуры в начальной школе	19
ГЛАВА 2 ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	24
2.1 Организация исследования	24
2.2 Методы исследования	27
ГЛАВА 3 РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ	41
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	45
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	47
ПРИЛОЖЕНИЯ	54

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. Одной из насущных проблем современного российского общества является тенденция к снижению уровня здоровья всех слоев населения. Ученые пришли к однозначному выводу о том, что в связи с ухудшением здоровья населения России, особенно учащейся молодежи, медицине как никогда необходима помочь педагогики, так как многие «факторы риска» имеют поведенческую основу. Поведение же, прежде всего, связано с обучением и воспитанием. Это актуализирует проблему совершенствования работы общеобразовательной школы в русле дифференциации, в соответствии с потребностями и возможностями учащихся, условий, средств и методов, ориентированных на укрепление и сохранение здоровья через организацию конструктивного взаимодействия субъектов образовательного процесса: педагогов, учащихся и родителей.

Приоритетная задача современной образовательной политики – создание условий для высокого качества образовательного процесса на основе сохранения его фундаментальности и соответствия современным потребностям личности, общества и государства. Усиление гуманистической направленности образования, поиски методов обучения с целью более эффективного формирования личности, психофизиологического развития каждого обучающегося должны являться наиболее важными отличительными чертами современной педагогики.

Изменения в содержании образования, обусловленные достижениями научно-технического прогресса, предъявляют повышенные требования к функциональному состоянию (ФС) учащихся и оказывают существенное и не всегда, увы, позитивное влияние на их психическое, физическое и социальное. Для современного образовательного процесса характерны увеличение объема информации, подлежащей усвоению, переход от традиционных способов ее передачи к использованию компьютерных

средств и телекоммуникационных сетей глобального масштаба, загруженность учащихся учебными заданиями, уменьшение времени активного отдыха, повышение доли статической нагрузки и т.д. Сопряженное воздействие данных факторов, особенно на фоне малоподвижного образа жизни, вызывает выраженный отрицательный эффект. В этих условиях возрастают риск развития донозологических состояний, а при определенном стечении обстоятельств и ряда заболеваний, названных «болезнями цивилизации».

В настоящее время отмечается тенденция к росту таких форм заболеваний как ожирение, миопия, плоскостопие, нервно-психические расстройства и аллергические реакции. Гипокинезия, выраженная степень двигательной недостаточности, выявлена у 50% шести - семилетних детей.

По данным медиков и специалистов физической культуры, около 30 % детей, начинающих учиться в школе, уже имеют хронические нарушения здоровья. За период обучения количество таких детей увеличивается (по разным источникам) от 75% до 85%. Это свидетельствует о несовершенстве традиционных методических подходов к измерению и оценке оздоровительной эффективности действующих и разрабатываемых учебных программ по физической подготовке учащихся.

На основании Письма Министерства образования РФ «Об увеличении двигательной активности обучающихся общеобразовательных учреждений» (№13-51-86-13 от 28.04.2003) в учебную программу по физической культуре введен 3-й час урока физической культуры. Необходимость данного мероприятия продиктована снижением двигательной активности учащихся. Общим требованием к организации 3-го часа физкультуры независимо от конкретного содержания является сочетание высокой плотности урока (не менее 30 минут двигательной активности учащихся) и разумного уровня физических нагрузок. По рекомендациям и нормативам СанПиН 2.4.2.2821-

10 от 29.12.2010 г. №189 моторная плотность занятий физической культурой должна составлять не менее 70% от общей продолжительности урока.

Выше сказанное подтверждает, что проблема создания здоровьесформирующей среды в общеобразовательных учреждениях и поиск новых средств и методов повышения двигательной активности, особенно в начальной школе, остаются актуальными и на сегодняшний день.

Объект исследования – физическое воспитание в начальной школе.

Предмет исследования – комплекс физических упражнений, направленный на оптимизацию двигательных возможностей младших школьников на уроках в общеобразовательной школе с учетом их индивидуальных особенностей.

Цель исследования – обоснование эффективности комплекса физических упражнений, систематизированных в соответствии с особенностями детей младшего школьного возраста на уроках физической культуры.

Задачи исследования:

1 Изучить теоретические аспекты проблемы повышения двигательной активности младших школьников в процессе физического воспитания на уроках физической культуры в общеобразовательной школе.

2 Определить уровень физической подготовленности учеников младшего школьного возраста.

3 Оценить эффективность комплекса упражнений, используемых на уроках физической культуры с учетом особенностей состояния детей младшего школьного возраста.

Практическая значимость результатов исследования. Разработанный комплекс физических упражнений направлен на коррекцию выявленных отклонений в состоянии опорно-двигательного аппарата и уменьшение мышечного дисбаланса у детей младшего школьного возраста и рекомендован для использования на уроках физической культуры в школе в базовой части программы.

ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ В НАПРАВЛЕНИИ УЛУЧШЕНИЯ ИХ ЗДОРОВЬЯ

1.1 Морфо-функциональные особенности детей младшего школьного возраста

Методика физического воспитания детей должна отвечать возрастным морфофункциональным и психическим особенностям их организма. Известно, что для детей младшего школьного возраста, наиболее обременительным элементом школьного режима является длительное сидение за партой, что способствует хронической перегрузке позвоночника.

Младший школьный возраст характеризуется относительно равномерным развитием опорно-двигательного аппарата, но интенсивность роста отдельных размерных признаков его различна. Так, длина тела увеличивается в этот период в большей мере, чем его масса. Суставы детей этого возраста очень подвижны, связочный аппарат эластичен, скелет содержит большое количество хрящевой ткани. Позвоночный столб сохраняет большую подвижность до 8-9 лет. Исследования показывают, что младший школьный возраст является наиболее благоприятным для направленного роста подвижности во всех основных суставах [3, 4, 5, 6, 10, 13, 16].

Мышцы детей младшего школьного возраста имеют тонкие волокна, содержат в своем составе лишь небольшое количество белка и жира. При этом крупные мышцы конечностей развиты больше, чем мелкие. В развитии мышц четко прослеживается гетерохронизм. Например, отстают в развитии глубокие мышцы спины, затылочной области, шеи. Отсюда - возможные нарушения осанки, диктующие необходимость следить за ней, за позой, посадкой, ношением тяжестей и т. д. В связи с неравномерным развитием

мышц дети легко овладевают движениями с большой амплитудой и участием крупных мышечных групп, но испытывают трудности при выполнении точных и мелких (с малой амплитудой) движений. [6].

С переходом от дошкольного воспитания к систематическому обучению в школе у детей 6-7 лет объем двигательной активности сокращается на 50%. В период учебных занятий двигательная активность школьников не только не увеличивается при переходе из класса в класс, а наоборот, все более уменьшается. Поэтому крайне важно обеспечить детям в соответствии с их возрастом и состоянием здоровья достаточный объем суточной двигательной деятельности.

Период младшего школьного возраста является сензитивным периодом для развития гибкости, координации движений, общей выносливости, развития двигательных реакций и частоты движений, скорости двигательных реакций и темпа движений. В этом же возрастном периоде важно совершенствовать межмышечную координацию в скоростных движениях. Высокий темп прироста абсолютной силы мышц возможен в 9–10 лет у девочек, в 10–11 лет у мальчиков.

Наиболее распространенными расслабленными мышцами у девочек и мальчиков явились экстензоры тазобедренного сустава, а наиболее часто сокращенными – флексоры тазобедренного сустава. Кроме того, автором было установлено, что случаи проявления слабости мышц характерны для девочек, а сильно сокращенные мышцы – для мальчиков. Для коррекции имеющегося мышечного дисбаланса он разработал двигательную программу, включающую упражнения на фитболе и йогу, что оказало позитивное воздействие на оптимизацию мышечного тонуса и снижение мышечного дисбаланса [16].

Современными исследователями [3, 5, 12, 13, 14, 16, 20] младший подростковый возраст рассматривается как самый трудный и сложный из всех детских возрастов, представляющий собой период становления

личности. Вместе с тем это самый ответственный период, поскольку здесь складываются основы нравственности, формируются социальные установки, отношения к себе, к людям, к обществу. Кроме того, в данном возрасте стабилизируются черты характера и основные формы межличностного поведения. Главные мотивационные линии этого возрастного периода, связанные с активным стремлением к личностному самосовершенствованию, - это самопознание, самовыражение и самоутверждение.

Следует добавить, что младшие подростки драчливы, проявляют элементы жестокости и агрессивности, могут попасть под чужое влияние, попасть в уличные преступные группировки, то есть подвержены внушаемости и ведомости. В этом возрасте проявляются элементы деструктивного поведения (тяга к курению, воровству, обмануть и т.д.). Младшие подростки порой не дисциплинированы, энергичны, тревожны, очень активны, особенно проявляют активность при выполнении классных, общественных поручений, при уборке кабинета, школьной территории и т.д. (что говорит о высокой физиологической энергии), правда эта активность может уступить место утомляемости. Желание сохранить тайны и секреты у них соседствует с неумением хранить эти тайны и секреты от окружающих, младшие подростки часто ябедничают друг на друга, начинают давать друг другу “прозвища”, которые сохраняются вплоть до окончания школы. У многих младших подростков наблюдается завышенная самооценка своих возможностей (“я все могу сделать сам”), эгоистическое самоутверждение, при котором ребенок радуется, если у одноклассника неприятности, если одноклассник оказался униженным или менее успешным, чем он. Младшие подростки очень ранимы и обидчивы. Очень любят младшие подростки бравировать вещами, предметами, нарядами, которые есть только у них, но отсутствуют у остальных товарищей. Сейчас мы наблюдаем, как среди младших подростков идет разделение в классах на детей обеспеченных родителей и на детей из малообеспеченных семей (это особенно ярко

проявляется в городах), на первое место ставится богатство, а не знания. Весьма активно в младшем подростковом возрасте идет формирование “малых групп”.

1.2 Состояние здоровья современных детей младшего школьного возраста

Здоровье ребенка, его социально-психологическая адаптация, нормальный рост и развитие во многом определяются средой, в которой он живет. Для ребенка от 6 до 17 лет этой средой является среда образовательного учреждения, поскольку до 70% времени бодрствования он находится в его стенах. В то же время в этот период происходит наиболее интенсивный рост и развитие организма, формирование здоровья на всю оставшуюся жизнь.

По данным Института возрастной физиологии РАО, школьная образовательная среда порождает факторы риска нарушений здоровья, с действием которых связано 20-40% негативных влияний, ухудшающих здоровье детей школьного возраста. Исследования ИВФ РАО позволяют ранжировать школьные факторы риска в порядке значимости и силы влияния на здоровье учащихся:

- стрессовая педагогическая тактика;
- неадаптированность образовательных технологий возрастным особенностям функционирования организма школьника;
- нарушение установленных гигиенических требований к организации процесса образования;
- валеологическая безграмотность родителей;
- отсутствие rationalной системы физического воспитания;
- интенсификация учебного процесса;
- низкая компетентность и мотивация педагогов в вопросах

здравьесформирования;

- упразднение школьного медицинского контроля;
- отсутствие либо бессистемность и фрагментарность работы по формированию физкультурно-спортивных и валеологических ценностей [16].

В результате традиционная организация образовательного процесса создает у школьников постоянные стрессовые перегрузки, которые способствуют поломке механизмов саморегуляции физиологических функций и развитию хронических болезней. Исследования последних лет свидетельствуют о том, что существующая система школьного образования имеет здоровьезатратный характер.

Следует отметить, что в силу сложившихся традиций характеристика и исследование здоровья человека является привилегией естественно-научной и медицинской областей научного знания. Медики добиваются динамики здоровья пациентов совокупностью четко определенных средств, что откладывает отпечаток и на семантическое наполнение термина здоровья. В то же время арсенал средств, методов и условий, сосредоточенный в руках квалифицированного педагога, позволяет, пусть зачастую достаточно отсрочено, добиться серьезного положительного воздействия на здоровье учащихся, в подобном ключе мыслят многие ученые [49].

С другой стороны, поскольку здоровье учащихся полагаем обоснованным считать одним из важнейших результатов образования, необходимо семантически наполнить это понятие именно в контексте участия детей в образовательном процессе, причем, мы считаем, критично важен последовательный перевод учащегося из объекта образовательной деятельности в субъект, действующий и развивающийся в соответствии с спрогнозированными в зоне его потенциального развития целями.

Неудовлетворительные показатели состояния здоровья детей являются актуальной проблемой современности. Неуклонное снижение числа практически здоровых детей, все возрастающий поток детей, страдающих

хронической патологией и инвалидов, рассматривается многими исследователями сегодня как национальная трагедия России. В последнее десятилетие педиатры, гигиенисты, антропологи с большой тревогой отмечают особенно резкое ухудшение физического развития и других критериев здоровья, двигательной подготовленности [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9]. Мониторинг состояния здоровья детей свидетельствует, что уже на дошкольном этапе численность практически здоровых детей не превышает 10%, у значительной части обследованных детей (70%) имеются множественные функциональные нарушения. При этом первое место занимают отклонения со стороны костно-мышечной системы (нарушения осанки, уплощение стопы, последствия перенесенного рахита). На втором ранговом месте находятся нарушения со стороны органов пищеварения (кариес, дискинезии желчевыводящих путей), диагностирующиеся более чем у половины детей. У многих дошкольников регистрируются отклонения со стороны системы кровообращения (истолический шум, нарушение сердечного ритма, тенденция к гипотонии), заболевания лор-органов. Отмечены негативные тенденции роста распространенности нарушений нервно-психического здоровья, а также значительное возрастание аллергопатологии. Среди детей, посещающих детские дошкольные учреждения в возрасте до 7 лет, в 13,5% случаев выявляются отклонения в физическом развитии (дефицит массы тела или ее избыточность, низкорослость). В целом, по данным НИИ педиатрии, 20% детей в возрасте 6-7 лет не готовы к обучению в школе, а 30-35% дошкольников имеют хронические заболевания [16]. Следовательно, сниженный исходный уровень здоровья детей 6-7 лет, приступающих к систематическому обучению в школе, существенно снижает возможности успешного получения образования.

Кислицына О.А. в своих исследованиях отмечает, что на протяжении всего жизненного цикла ребенка происходит интенсивное падение

потенциала его здоровья. При этом налицо стойкая тенденция ухудшения состояния здоровья детей-школьников. Растет число «школьных» болезней: отклонений в развитии костно-мышечной системы и зрения [26].

Сохранение здоровья детей и подростков в любом обществе при любых социально-экономических и политических ситуациях является приоритетной задачей и предметом первоочередной важности, так как оно определяет будущее страны, генофонд нации, научный и экономический потенциал общества. Наряду с другими демографическими показателями является чутким барометром социально-экономического развития страны, показателем эффективности деятельности органов и учреждений здравоохранения и социальной сферы в целом [8, 9, 10]. Известно, что растущий организм ребенка в силу особенностей обмена, наличия критических периодов роста и развития особо чувствителен к воздействию факторов внешней среды, а также дефициту жизненно важных питательных веществ и микроэлементов [7, 8, 9].

Сафонова О.А., исследуя морфо-функциональные особенности развития младших школьников, выявила преобладание школьников, имеющих средний уровень подготовленности, как у мальчиков (54%), так и у девочек (77%). Изменения физических способностей от 7 к 9 годам характеризуются преимущественно достоверным приростом показателей координационных, скоростно - силовых способностей и выносливости мышц-разгибателей спины у мальчиков на третьем году обучения, относительно девочек [44].

По мнению ряда авторов [4, 5, 8, 11, 13, 14, 16], сегодня известны лишь начальные проявления неблагополучных популяционных сдвигов в здоровье детей и подростков и всего населения России. Уже в дошкольном возрасте у значительной части детей (68%) возникают множественные нарушения функционального состояния, 17% детей приобретают хронические заболевания, и только один ребенок из трех остается здоровым. Анализ

показателей состояния здоровья дошкольников за последнее десятилетие выявил неблагоприятные тенденции: в 2,7 раза сократилась 1-я группа здоровья (с 15,6 до 5,7%), в тоже время в 2,3 раза возросла численность 3-й группы здоровья (с 11,8 до 26,9%). Большинство детей (60-70%) во всех возрастных группах имеют 3-4 морфофункциональных отклонения, только 10-20% детей – 1-2 отклонения. Вызывает тревогу рост числа детей, имеющих пять и более морфофункциональных отклонений [4, 5, 15, 18, 19, 23]. С возрастом отмечается неблагоприятная динамика нарушений костно-мышечной системы у детей. По данным некоторых исследователей, в 71,2% случаев у московских детей и подростков состояние осанки в наши дни требует внимания медиков и в 44,1% - серьезной коррекции патологических состояний, систематическое наблюдение за больными детьми и детьми, подверженными факторам риска [5, 15, 19].

Исследуя физическое развития и физическую подготовленность детей младшего школьного возраста в динамике учебного года, Л.С. Неменков установил, что антропометрические показатели длины тела и ЖЕЛ современных школьников отстают от существующих нормативных показателей. Избыточная масса тела отмечается у 32% обследованных им младших школьников и дефицит массы тела более чем у 11% [22].

По данным исследований Шалавиной А.С. с соавторами [49] в период адаптации детей к режиму обучения в школе средний показатель уплощенности продольного свода стопы находится на уровне 43,4–49,5 %. Эти данные позволили им утверждать, что большинство детей 9-10 лет имеют предуплощенное состояние свода стопы. Средний показатель уплощенности у мальчиков по сравнению с девочками на 7 % выше. С возрастом показатель уплощенности на 1 кг массы тела достоверно снижается у девочек от 0,87 до 0,3 %/кг, у мальчиков от 0,6 до 0,3 %/кг ($P < 0,001$), а функциональная подготовленность стопы улучшается.

Нарушения осанки от начальных до значительных форм диагностируются у 55-70% детей дошкольного и младшего школьного возраста. По мнению авторов [17, 18, 19] в структуре морфофункциональных отклонений в течение всего дошкольного возраста нарушения осанки занимают второе и первое место.

Таким образом, учитывая особенности анатомо-физиологического развития детей младшего школьного возраста, необходимо осуществлять формирование правильной осанки у школьников в двух направлениях:

- во-первых, улучшать общее физическое развитие;
- во-вторых, прививать навыки правильной осанки.

Основными средствами для этого являются физические упражнения, используемые на занятиях по физической культуре, а также во время самостоятельной двигательной активности ребенка.

Основной формой занятий физической культурой в школе является урок, планирование которого осуществляется в соответствии с программой по физической культуре для учащихся начальных классов. Программа состоит из двух частей: базовой и вариативной. Освоение базовых основ обязательно для всех учащихся, вариативная часть обусловлена необходимостью учета индивидуальных способностей детей, региональных, национальных и местных особенностей образовательного учреждения. Базовый компонент, иначе называемый ядром, составляет основу государственного стандарта общеобразовательной подготовки в сфере физической культуры и не зависит от региональных, национальных и индивидуальных особенностей ученика.

Содержание программы уроков по физической культуре для учащихся начальной школы включает в себя следующие разделы: гимнастика, легкая атлетика, лыжная подготовка, плавание, подвижные игры. По каждому разделу разработаны методические рекомендации, список основных знаний,

умений, навыков и компетенций, которые должны быть сформированы в процессе обучения, а также контрольные нормативы [4].

Анализ школьных программ по физической культуре показал, что учащимся младшего школьного возраста предложен к изучению широкий спектр физических упражнений из различных видов спорта. Программный материал соответствует заявленным задачам дисциплины, способствует гармоничному развитию личности детей.

Однако, несмотря на многообразие представленных разделов и составляющих уроков, решение задачи по улучшению осанки остается без должного внимания. Упражнения из разделов гимнастики, плавания затрагивают эту проблему, но только в комплексе с другими задачами физического воспитания. На основании вышеизложенного, можно говорить о необходимости внедрения в уроки физической культуры комплексов упражнений, направленных на формирование правильной осанки у детей младшего школьного возраста.

1.3 Современные подходы к оптимизации уроков физической культуры в начальной школе

В отечественном общем образовании физическая культура представлена как образовательная область, как учебная дисциплина и декларативно призвана выступать как ключевой базовый элемент гармоничного формирования личности учащихся, обучения жизненно важным движениям и воспитания двигательных качеств, в значительной мере создающий предпосылки для различных проявлений активности подрастающего поколения. Будучи неотъемлемым разделом гуманитарного знания, физическая культура призвана стимулировать гармонию телесного и духовно-нравственного единства учеников, интериоризацию

общечеловеческих ценностей: здоровья, физического и психического благополучия [32].

Среди различных направлений решения данной проблемы особое значение придается рациональному использованию различных средств физического воспитания. По данным ВОЗ использование оптимальной физической активности является наиболее целесообразным в ранние годы жизни как для укрепления здоровья непосредственно в детском возрасте, так и на последующих этапах онтогенеза. Считается, что физическое, психическое и социальное благополучие в детском возрасте определяет состояние здоровья на протяжении всей жизни не только нынешних, но и следующих поколений. Младший школьный возраст является благоприятным для разучивания новых движений. Считают, что с 5 до 10 лет ребенок усваивает примерно 90% общего объема приобретаемых в жизни двигательных навыков.

Но общепринятым является тот факт, что прочно сформированный интерес к физкультурно-спортивной деятельности обуславливает ситуацию, когда физическое упражнение становится для человека источником получения психосоматического удовольствия, которое еще П. Ф. Лесгафт [234] называл «возвышающим чувством удовольствия». Эта идея сегодня должна являться ключевой в переориентации переосмыслении содержания физкультурного образования по обязательным образовательным программам. Положительного влияния от физической нагрузки следует ожидать лишь в случае, когда физкультурно-спортивная деятельность определена внутренними побуждениями, базирующимиися на положительных эмоциях и интересе.

В системе физического воспитания детей в общеобразовательной школе важное место занимает физическая подготовка. Уровень развития ее компонентов: силы, скорости, выносливости, гибкости и ловкости, по

мнению большинства исследователей, позитивно влияет на физическое и психологическое здоровье детей.

По мнению Олимпиевой Т.В. (2005 г.), использование физкультурно-оздоровительные занятий хореографической и игровой направленности положительно влияют на физическую подготовленность младших школьников, в больше степени на гибкость, ловкость и на развитие силы отдельных мышечных групп. Проведенные автором исследования выявили прирост интегрального показателя физической подготовленности учащихся 1-4 классов в среднем на 36 % [44].

В исследованиях Козловой С.Ю. (2001 г.) показана необходимость внедрения в программу школьного урока физической культуры специальных дыхательных практик по методике Лукьяновой Е.А. и по методике Кузнецовой. Двухразовые занятия по 5-7 мин. в подготовительной части урока и самостоятельные занятия дома позволили оптимизировать функцию дыхательной мускулатуры у детей 7-10 лет по показателям ЖЕЛ, ДЖЕЛ, пробе Штанге более чем на 30% по сравнению с исходным уровнем и на 27,5% по сравнению с выполнением упражнений по методике Стрельниковой и гимнастике Йога [24].

Канева Е.В. (2014 г.) предлагает в качестве средства оптимизации двигательной активности учащихся младших классов на уроках физической культуры включение эстафет в программу урока. Автор отмечает, что данное введение позволяет более динамично проводить урок физической культуры, активно включает в процесс обучения всех учащихся, где каждый имеет возможность проявить себя. Наблюдения автора показывают, что чем больше приятных ощущений учащиеся получают во время уроков, тем лучше они выполняют предлагаемые им учебные задания, тем выше привлекательность, активность и результативность проводимых уроков. Эстафеты носят состязательный характер, где формируются морально-волевые качества [34, 43, 46].

Проблемами поиска здоровьесберегающих технологий и методик, основанных на спортивно-ориентированных формах организации физического воспитания, занимаются В.К. Бальсевич, Л.И. Лубышева, В.И. Лях. [4, 5, 18]. В ходе многолетних исследований авторами был установлена высокая эффективность занятий единоборствами (самбо и кудо) для повышения физической подготовленности подрастающего поколения и в качестве третьего урока физической культуры предлагали освоение элементов этих видов единоборств.

Сафошин А.В. (1999 г.) предлагает внедрить в программу школьного урока другие виды восточных единоборств каратэ. Учитывая особенности выполнения технических приемов в каратэ, ребенок получает разностороннюю физическую нагрузку: быстроту реакции, координацию движений, равновесие в удержании базовых стоек, гибкость и ловкость.

В. А. Челноков [48] в своих исследованиях отмечает «необходимость ежедневной, хотя бы даже недолгой, механической проработке всех суставов грудной клетки для коррекция их подвижности и биомеханических взаимоотношений, т.к. ежесекундно 138 суставов задействованы в обеспечении нормальной работы грудной клетки». Причем предлагает сделать это с помощью простых общеразвивающих физических упражнений (мелко амплитудных движений), упражнения на постизометрическую релаксацию и миофасциальный релиз.

Кузьмина Л.Г. и Кириллова А.В.[34] предлагают формировать навык правильной осанки учащихся младшего школьного возраста посредством упражнений пилатеса. Занятия по данному методу авторы предлагают использовать в рамках вариативной части образовательной программы или занятие в рамках учебного раздела «Гимнастика» или как комплекс упражнений пилатес в рамках подготовительной части урока при прохождении любых учебных разделов на занятиях в спортивном зале. Эффективность таких упражнений, по мнению авторов, достаточно высока,

так как все движения в Пилатес осуществляется за счет напряжения глубоко расположенных, некрупных, более слабых групп мышц, которые служат для поддержания правильной осанки.

В своих исследованиях Степанюк А.М. [44] оценила целесообразность и эффективность проведения ритмической корригирующей гимнастики на школьном уроке в динамике одного года. Данный вид двигательной активности способствуют не только формированию мышечного корсета при нарушениях осанки, но и закономерному формированию у учащихся естественных, нормальных опорно-рефлекторных механизмов.

Резюмируя выше изложенное, можно заключить – проблема поиска эффективных средств повышения двигательной активности учащихся младших классов и моторной плотности уроках физической культуры в школе идет по двум направлениям:

внедрение нововведений в вариативной части программы, как третий урок физической культуры;

использование инновационных подходов в базовой части программы и включение в разминку и заключительную часть урока специализированных комплексов.

Реализация личностного подхода требует определение условий и соблюдения педагогом ряда правил: создание атмосферы доброжелательности и сотрудничества; соуправление и самоуправление; развитие активности и самостоятельности каждого воспитанника [40].

Личностно-ориентированный подход в проектировании системы физического воспитания требует от учителя учета возрастных особенностей школьников и качественных характеристик психических процессов, характеризующих личность учащихся или, «признания индивидуальности, самоценности каждого человека, его развития не как «коллективного субъекта», но, прежде всего, как индивида, наделенного своим неповторимым субъективным опытом» [45].

ГЛАВА 2 ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Организация исследования

Исследования проводились на базе МАОУ СОШ № 118 Челябинска в период с сентября 2017 г. по май 2019 г. Было обследовано 111 учеников 3-4-х классов в возрасте 9-10 лет, относящихся к основной, подготовительной и частично, к специальной группам и не посещающие оздоровительные и спортивные секции.

Все участники эксперимента были разделены на контрольную и экспериментальную группы. В контрольную группу вошли 55 учащихся (23 девочки и 32 мальчика) Экспериментальную группу составили 56 учащихся (25 девочек и 31 мальчик). Распределение участников эксперимента по медицинским группам и группам здоровья на основании заключения о состоянии здоровья, оценки функциональных возможностей организма в результате регулярных профилактических врачебных осмотров, проводимых в общеобразовательном учреждении, более подробно представлено в таблице 1.

Сравнительный анализ этих данных не выявляет существенных различий по уровню развития и распределению по медицинским и группам здоровья. Отметим, что средний уровень развития, зафиксированный в медицинской карте, определялся медицинским работником образовательного учреждения.

Анализ имеющихся заболеваний в контрольной и экспериментальной группах выявил наиболее высокий процент заболеваний сердечно-сосудистой системы, опорно-двигательного аппарата и органа зрения.

Среди сердечно-сосудистых заболеваний в обеих группах встречаются: малые аномалии развития сердца (МАРС); функциональное изменение сердечно-сосудистой системы (ФИССС); нарушения ритма, тахисистолия.

Патология опорно-двигательного аппарата проявляется у детей обоих групп нарушением осанки, плоскостопием 1 ст., вальгусными и плоско-вальгусными стопами, сколиозом грудного отдела позвоночника. Причем, в экспериментальной группе эти заболевания встречаются в 1,5 раза чаще, чем в контрольной.

Таблица 1 – Распределение учащихся по медицинским и группам здоровья (по данным результатов диспансеризации)

Данные результатов диспансеризации учащихся	Контрольная группа (чел.) n=55		Экспериментальная группа (чел.) n=56	
	Девочки n=23	Мальчики n=32	Девочки n=25	Мальчики n=31
Возраст, лет ($M\pm m$)	9,6±0,65	9,65±0,7	9,63±0,63	9,06±0,35
Уровень физического развития - средний	23	32	25	31
Медицинская группа:				
I-я	11	15	21	10
II-я	11	14	7	15
III-я	1	3	1	4
IV-я	-	-	-	2
Физкультурная группа:				
- основная;	20	27	20	26
- подготовительная;	3	4	3	4
- специальная	-	1	2	1

И напротив, патология органа зрения у детей контрольной группы встречается чаще, чем в экспериментальной в 1,5 раза (28% и 18% соответственно) и проявляется миопией слабой степени, гиперметропией высокой степени, астигматизмом, спазмом аккомодации.

Также в обеих группах отмечается небольшой процент (6% в контрольной, 2% в экспериментальной) врожденных аномалий: пролапс митрального клапана (ПМК) 1 степени; врожденный порок сердца (ВПС), открытый артериальный проток (ОАП), недостаточность клапана аорты (НКО), Парез Эрба левосторонний, гипоплазия полового члена и деформация

грудной клетки. Среди других заболеваний: атопический дерматит, вегето-сосудистая дистония, ожирение, нетоксический зоб.

Необходимо также отметить, что количество здоровых детей (без медицинских диагнозов) в обеих группах составляет менее 50% от общего числа учеников в классе. А некоторые учащиеся имеют 2 и более заболевания (таблица 2).

Таблица 2 – Количество диагнозов у учащихся контрольной и экспериментальной групп

Количество диагнозов	Контрольная группа n=55	Экспериментальная группа n=56
	Количество случаев (в %)	Количество случаев (в %)
нет	49,1	35,7
1	18,2	23,2
2	20	10,7
3 и более	12,7	30,4

Кроме того, 13% учеников экспериментальной группы имели ограничения по двигательному режиму на уроках физической культуры: освобождение от занятий на лыжах и соревнований, ограничение беговой нагрузки и прыжков. В контрольной группе такие ограничения были рекомендованы 10% учащимся.

Исследование проводилось в два этапа:

I этап - подготовительный. В период сентябрь 2017 г. – май 2018 г. проводился теоретический анализ и обобщение данных литературы отечественных и зарубежных авторов в соответствии с изучаемой проблематикой, были сформулированы задачи и методы исследования. Определялось педагогическое наблюдение на занятиях физической культурой.

II этап – основной. В период сентябрь 2018 г. – май 2019 г. проводился педагогический эксперимент, и осуществлялась обработка полученных данных.

Таким образом, планируя физическую нагрузку в экспериментальной группе, мы должны были учитывать:

Характер имеющихся заболеваний.

Рекомендации в ограничении двигательного режима.

Подбор двигательных тестов для определения уровня физической подготовленности учащихся 3-4 классов общеобразовательной школы.

2.2 Методы исследования

К основным методам нашего исследования можно отнести следующие:

Анализ научно-методической литературы.

Оценка морфо-функциональных резервов организма учащихся 3-4 классов.

Изучение документальных материалов.

Педагогические методы исследования включали: педагогическое наблюдение, эксперимент, тестирование двигательной подготовленности. Гетерогенная батарея тестов состояла из следующих показателей: челночный бег 3х10 метров с хода, бег 30 метров с высокого старта, прыжок в длину с места, наклон вперёд из положения сидя, подтягивание из виса на высокой перекладине (мальчики) на низкой – девочки.

Методы математической статистики. Определялись основные статистические характеристики ряда измерений, проводилась проверка статистических гипотез.

Анализ научно-методической литературы и интернет ресурсов по педагогике, общей теории и методике физической культуры, а также методов

исследования позволил ясно представить и осветить настоящий уровень состояния поставленной проблемы, определить направление экспериментальной части настоящего исследования. Достаточно подробно рассматривались средства повышения двигательной активности учащихся младших классов в формате урока физической культуры в общеобразовательной школе.

При изучении и обобщении документальных материалов анализировались и систематизировались комплексные программы по физическому воспитанию в школе, определялись направленность и содержание уроков физической культуры, основные средства и методы повышения двигательной активности учащихся. На основании Примерных программ Минобрнауки РФ, содержащих требования к минимальному объему содержания образования по предметному курсу, и с учетом стандарта конкретного образовательного учреждения реализуется программа базового уровня. Согласно внесенным изменениям в соответствии с приказом Минобрнауки РФ от 30.08.2010 г. № 889 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений...», на уроки физической культуры в 3 и 4 классах выделяется 102 часа (3 часа неделю, 34 учебные недели в каждом классе).

Педагогическое наблюдение представляет собой преднамеренное, активное и целенаправленное восприятие объектов. Наблюдение требовало установления конкретных задач и выбора адекватных объектов наблюдения, разработки четкой программы и учета условий их проведения, определения способа проведения и фиксации наблюданного, установления характера обработки и анализа результатов наблюдения. В качестве ведущего звена выступало непосредственное наблюдение за объектом, без промежуточных показателей и переходов и индикаторов. Целью нашего наблюдения было

акцентирование внимания на процессе оптимизации двигательной активности школьников на уроке физической культуры.

Педагогическое тестирование выполнялось для получения объективной информации об уровне физической подготовленности учащихся. С этой целью мы использовали двигательные тесты, нашедшие широкое применение в научных исследованиях и практике физического воспитания.

Для исследования морфо-функциональных возможностей измеряли: вес, длину тела, окружность грудной клетки, кистевую динамометрию, жизненную емкость легких (ЖЕЛ). Рассчитывали индекс массы тела (ИМТ). Кроме того, проводили функциональные пробы для определения резервов кардиореспираторной системы (проба Штанге), равновесия (адаптированная проба Ромберга) и мышечного тонуса мышц спины и живота (тест Матиасса).

Взвешивание проводилось на медицинских напольных рычажных весах без одежды.

Для измерения длины тела использовался ростомер - деревянная стойка высотой 2 метра. Измерение проводилось в положении стоя: тело выпрямлено вдоль стойки (колени разогнуты) и тремя точками касается стойки (пятки, ягодицы, межлопаточная область), руки свободно расположены вдоль тела, стопы плотно сдвинуты. Положение головы: нижний край глазницы находится на одной горизонтальной линии с верхним краем козелка уха, планка ростомера касается верхушечной точки черепа (vertex).

Измерение окружности грудной клетки проводилось сантиметровой лентой. Лента накладывалась сзади под нижними углами лопаток при отведенных в сторону руках. Затем испытуемый опускал руки, и лента, соскальзывая, ложилась по углам лопаток. Спереди лента проходила в точке прикрепления IV ребра к грудине у мальчиков, у девочек – по краю околососковых кружков. Сначала измерялась окружность груди в паузе, затем на максимальном вдохе и максимальном выдохе. Экскурсия грудной

клетки оценивалась по разнице окружности грудной клетки в фазе максимального вдоха вдохе и выдоха. Возрастные нормы зависят от роста и массы тела и для младших школьников лежат в пределах 53-71 см в зависимости от пола.

Индекс массы тела (ИМТ, индекс Кетле), характеризующий физическое развитие, рассчитывался по формуле [19]:

$$\text{ИМТ} = \text{масса тела (в кг)}/\text{рост в м}^2 \quad (1)$$

Силу мышц кисти (динамометрия) измеряли кистевым динамометром. При проведении измерения рука испытуемого отведена в сторону, динамометр сжимался с максимальным усилием, без рывка. Проводилось два измерения, и фиксировался лучший результат. Измерялась сила мышц правой и левой кисти [16].

Для оценки состояния кардиореспираторной системы исследовалась ЖЕЛ. Данный показатель измерялся методом спирометрии. Перед исследованием испытуемому предлагали сделать максимальный вдох, задержать дыхание, плотно обхватить мундштук воздушного спирометра губами и медленно выдохнуть в трубку весь воздух, исключив выдох через нос. Исследование проводили 2-3 раза и фиксировали наибольший результат. Возрастная норма для детей 9 лет - 1130-2200 мл, 10 лет - 1360-2300 мл [22,27,33]. Снижение жизненной емкости легких чаще всего наблюдается при болезнях органов дыхания и патологических изменениях объема грудной полости. Во многих случаях оно является одним из важных патогенетических механизмов развития дыхательной недостаточности.

Функциональная проба с задержкой дыхания на вдохе - проба Штанге проводилась с целью оценка функциональных возможностей кардиореспираторной системы. Испытуемый после отдыха в течение пяти минут в положении сидя делал 2-3 глубоких вдоха и выдоха, затем еще один глубокий вдох (80 – 90 % от максимального) и задерживал дыхание. Рот и нос при этом держал плотно закрытыми. По данным Язловецкого В.С. (1991

г.), средние величины пробы Штанге для детей 7-11 лет составляют 30-35 с [8]. При патологии сердечно-сосудистой системы время задержки дыхания уменьшается.

Адаптированная проба Ромберга характеризует статокинетическую координацию и выявляет нарушение равновесия в положении стоя. Поддержание нормальной координации движений происходит за счет совместной деятельности нескольких отделов ЦНС. К ним относятся мозжечок, вестибулярный аппарат, проводники глубокомышечной чувствительности, кора лобной и височной областей. Центральным органом координации движений является мозжечок. Проба проводилась в исходном положении: стопы вдоль прямой линии одна за другой, с закрытыми глазами при вытянутых вперед руках с разведенными пальцами. Оценивалось время сохранения равновесия (в сек.) при отсутствии пошатывания тела, дрожания рук или век (тремор). Определялось время и степень устойчивости (неподвижно стоит исследуемый или покачивается) в данной позе, а также на наличие дрожания – тремора – век и пальцев рук. Возрастная норма для детей 9-10 лет, не занимающихся спортом – 24-28 сек. (по А.Ф. Синякову).

Для оценки состояния тонуса мышц спины и живота проводился тест устойчивости осанки Матиасса (Matthiass). Испытуемый в положении стоя по команде должен был поднять перед собой руки и удерживать их в этом положении. Подъем рук кпереди перемещает центр тяжести тела вперед. У ребенка с нормальной осанкой смещение центра тяжести компенсируется за счет незначительного наклона туловища кзади. У ребенка с нарушением осанки это движение приводит к увеличению кифоза грудного и лордоза поясничного отделов позвоночника. Дети с нормальной мышечной функцией обычно достигают и поддерживают вертикальное положение с незначительным наклоном туловища кзади при выполнении этого теста.

Matthiass выделял две степени нарушения осанки. При первой степени нарушения ребенок может поддерживать вертикальное положение, но через

30 секунд наступает резкое увеличение грудного кифоза и поясничного лордоза. Вторая степень характеризуется тем, что ребенок вообще не может достигнуть вертикального положения и резко наклоняется назад в самом начале теста. Ребенок выдвигает таз впереди и тем самым значительно увеличивает поясничный лордоз. Это оценивается как устойчивое нарушение осанки.

Уровень физической подготовленности участников эксперимента определялся с помощью двигательных тестов (контрольных упражнений).

Быстрота, как способность выполнять двигательные действия в минимальный срок, оценивалась на основе тестового упражнения - бег на дистанцию 10 м с хода и 30 м с высокого старта. В забеге принимают участие один-два человека. Перед началом бега на линию старта для каждого кладут два кубика. По команде «На старт» участники выходят к линии старта. По команде «Внимание» они наклоняются и берут по одному кубику. По команде «Марш» бегут к финишу, кладут кубик на линию, не останавливаясь, возвращаются за вторым кубиком и также переносят его на линию финиша. Бросать кубики запрещалось. Секундомер включали по команде «Марш» и выключали в момент, когда кубик касался пола. Результат фиксировался электронным секундомером с точностью до 0,1 с. Средние показатели скорости бега на 10 м для мальчиков 9-10 лет равны 9,3-9,9 сек и 9,0-9,5 сек, для девочек 9-10 лет – 9,7-10,3 и 9,5-10,0 сек соответственно. Средние показатели бега на 30м для мальчиков 9-10 лет равны 5,7 – 6,7 сек, для девочек 9-10 лет – 6,0-6,9 сек и 5,6- 6,5 сек. (см. Приложение В).

Скоростно-силовые способности определяются по результатам в прыжках в длину с места. На площадке проводили линию и перпендикулярно к ней закрепляли сантиметровую ленту (рулетку). Учащийся становился около линии, не касаясь ее носками, отводил руки назад, сгибал ноги в коленях и, оттолкнувшись обеими ногами, делал резкий взмах руками вперед

и прыгал вдоль разметки. Расстояние измерялось по линии до пятки ноги, стоящей сзади. Давалось три попытки, лучший результат шел в зачет. Средние показатели для мальчиков 9-10 лет равны 130-150 см и 140-160 см соответственно; для девочек данного возраста – нормы 135-150 см и 140-150 см (см. Приложение В).

Силовые способности определялись по результатам выполнения упражнения подтягивания. Мальчики выполняли подтягивание из виса на высокой перекладине, девочки - из виса лежа на низкой перекладине (до 80 см). Мальчики и девочки подтягивались хватом сверху. По команде «Упражнение начинай» выполняли подтягивание до уровня подбородка и опускание на прямые руки. Необходимым требованием было - плавное выполнение упражнения, без рывков, не выгибая тело, без движения и сгиба ног в коленях. В противном случае, попытка не засчитывалась. Количество правильных выполнений шло в зачет. Девочки подтягивались, не отрывая ноги от пола. Среднее количество раз для мальчиков 9-10 лет -3-4, для девочек 9-10-ти лет - 7-11 и 8-13 раз соответственно (см. Приложение В).

Общая выносливость оценивалась по результатам 6-ти минутного бега или бега с ходьбой (для учащихся, имеющих ограничения по заболеваниям). Для более точного подсчета беговую дорожку в зале или стадионе размечали через каждые 10 м. По команде испытуемые стартовали и по истечении 6 мин останавливались, подсчитывался пройденный метраж (см. Приложение В).

Гибкость позвоночного столба оценивалась по результатам выполнения упражнения – наклон вперед из положения, сидя на полу. Предварительно, мелом на полу проводилась линия А-Б, а к ее середине перпендикулярная линия, которая размечалась через каждый сантиметр. Ученик садился так, чтобы пятки оказались на линии А-Б. Расстояние между пятками 20-30 сантиметров, ступни вертикальны. Один или два партнера прижимали колени ученика к полу. Выполнялось три разминочных наклона, а четвертый - зачетный, результат которого определялся по касанию

санитметровой разметки средним пальцем соединенных вместе рук. Средние показатели для мальчиков 9-10 лет равны 5 см и 4-6 см соответственно; для девочек данного возраста – нормы 6-9 см и 7-10 см (см. Приложение В).

Педагогический эксперимент

Под педагогическим экспериментом подразумевается комплекс методов исследования, который обеспечивает научно обоснованную и доказательную проверку правильности обоснованной в начале исследования гипотезы. Как отмечали специалисты, эксперимент позволяет глубже, чем другие методы, проверить эффективность тех или иных нововведений в области обучения и воспитания, сравнить значимость различных факторов в структуре педагогического процесса и выбрать оптимальное для соответствующей ситуации их сочетание, выявить необходимые условия реализации определенных педагогических задач. Эксперимент позволяет обнаружить повторяющиеся, устойчивые, необходимые связи между явлениями, то есть изучить закономерности, характерные для педагогического процесса.

Педагогический эксперимент проводился с целью оценки эффективности предложенного комплекса физических упражнений для коррекции состояния опорно-двигательного аппарата учащихся младших классов.

Использование экспериментального комплекса предусматривалось во всех разделах программы физического воспитания. Упражнения, составляющие экспериментальный комплекс подбирались на основе результатов анализа научно-методической литературы. При составлении комплексов упражнений учитывалось то, что для детей младшего школьного возраста наиболее обременительным элементом школьного режима является длительное сидение за партой, что способствует хронической перегрузке отдельных звеньев опорно-двигательного аппарата, особенно позвоночника.

Поэтому особое внимание при составлении комплекса упражнений уделялось снятию мышечного напряжения с мышц шеи, грудного и поясничного отделов, формированию и закреплению навыка правильной осанки.

Правильная осанка характеризуется гармоничным развитием мышц тулowiща. Для развития мышц тулowiща в практике используются наклоны вперед (сгибание), назад (прогибание), в стороны, движения с поворотом (скручивание). Чаще всего сочетаются сгибания тулowiща с подниманием ног. Выполнение этих движений подряд воздействует только на мышцы передней поверхности тулowiща. Частое выполнение упражнений в этом сочетании может привести к сутулости спины. И наоборот, многократное выполнение прогибов назад, затем отведений ног назад при фиксированном положении тулowiща может спровоцировать уплощение позвоночника или увеличение поясничного лордоза.

Первая задача в процессе воспитания осанки заключается в формировании и последующем закреплении навыка «основной стойки».

Учитывая, что общее распределение тонуса мышц, обеспечивающих сохранение позы, существенно зависит от шейно-тонических рефлексов, важно с самого начала обращать внимание на правильное положение головы в вертикальной стойке.

Угол наклона таза, как и положение головы, определяет статус осанки человека. Уменьшить наклон таза возможно, если выполнять корригирующие упражнения на укрепление задней поверхности спины, мышц живота, передней поверхности бедер, а также на растягивание мышц спины в поясничном отделе.

Задача воспитания осанки решается при освоении техники важных двигательных действий и при воспитании физических качеств, особенно таких, как сила и гибкость, а также способность к статическому и динамическому равновесию.

Особую ценность для навыков правильной осанки представляют собой упражнения в условиях статического и динамического равновесия. В этой связи следует отметить упражнения в равновесии на уменьшенной опоре, упражнения типа жонглирования и такое средство воспитания осанки, как передвижение с грузом на голове.

Немаловажную роль в формировании осанки играет функциональное состояние дыхательной мускулатуры. Эффективно использовать приемы диафрагмального дыхания (дыхание животом). Цель упражнения - научить ребенка экономическому дыханию, способствующему наиболее полной вентиляции легких.

Таким образом, комплекс корригирующих упражнений в базовой части программы урока физической культуры в школе включал в себя:

Упражнения на формирование правильного двигательного стереотипа в статике и динамике.

Упражнения на закрепление двигательного навыка правильной осанки.

Примерные упражнения на формирование

правильного двигательного стереотипа в статике и динамике.

Упражнения с предметом на голове (мешочки с песком).

Стоя на месте, не открывая стопы от пола, перенести вес тела на правую ногу, на левую, вперед, назад, без флексии (сгибания) в тазобедренных суставах; медленно выполнить перенос тела по кругу в одну сторону, затем в другую 2-3 мин.

Выполнение строевых команд: перестроение, повороты на месте, маршировка на месте 3-4 мин.

В ходьбе строевым шагом, шаги «лилипута», движение руками в стороны, вверх.

В ходьбе с подниманием плеч - «спрятать ушки», опустить под медленный счет, потом под ускоренный – быстрое движение плечами вверх-вниз (в течение 30сек.-1 мин.).

Примерные упражнения для закрепления навыка правильной осанки:

1 Ходьба с предметом на голове по горизонтальной, наклонной плоскости в сочетании с движениями руками: за спину, назад, за голову, вверх, то же при ходьбе на носках.

2 Ходьба с поворотом головы налево под левую ногу, направо - под правую ногу.

3 Разновидности ходьбы: обычный шаг, на носках, на пятках, на наружном крае стопы поджав пальцы и др.

4 Ходьба "мягким шагом". Мягкий шаг выполняется с постановки стопы с пальцев, затем следует перекат на всю стопу.

5 Ходьба "высоким шагом", при котором шаг вперед выполняется с быстрым сгибанием ноги вперед, когда бедро и голень образует угол 90°.

6 Ходьба "пружинящим шагом" - из стойки на носках выполняется маленький шаг вперед с энергичным перекатом на всю стопу и сгибанием ноги. Затем, быстро разгибая колено опорной ноги, встать на носок и вынести другую ногу вперед.

7 Ходьба "перекатным шагом" - это ходьба мягким шагом, но через полуприсед до стойки на носках.

При выполнении ходьбы специальными шагами (п. 5-7) тело прямое. Уравновешивание боковых колебаний туловища производится разноименным движением рук.

Для повышения интереса к занятиям целесообразно использовать сюжетные задания, например: «Кто ходит тихо?», «Кто пройдет красиво?», «Кто пройдет по натянутому канату, как в цирке?», «Кто покажет, как ходят медведь, лиса, пингвин т. д.» и т.п.

8 Освоение техники танцевальных шагов: приставного, переменного, русского, шага вальса, шага польки, шага галопа и др. Сначала разучивают шаги на носках, затем с постановкой стопы на опору перекатом. Первые движения выполняются медленно, последующие - быстро и мягко.

Прежде, чем приступить к основной части урока, учащиеся экспериментальной группы удерживали упражнение «вертикальная планка». по 15-20 с в положении стоя лицом к стене, упор согнутыми руками в стену, тело под углом, ноги на ширине таза и разогнуты в коленных и тазобедренных суставах; козелок ушной раковины, головка плечевого сустава, тазобедренный сустав и наружная лодыжка на одной прямой линии. Удержать положение вертикальной «планки» 10-15 с, сохраняя ровную линию спины.

Далее переходили к основной части урока по типовой программе. После основной части урока перед проведением заминки учащиеся снова выполняли упражнение «планка», но уже в горизонтальном положении – упор согнутыми руками в пол, кисти рук на ширине плеч, ноги – на ширине таза – удержать позу в течение 15-20 с, стопы на себя. Линия спины – прямая. По мере освоения выполнения упражнения «планка», задание для каждого учащегося индивидуально усложняли. Например, боковая «планка»; упор лежа с опорой на обе руки и одну нижнюю конечность, то же и с руками и т.д. Дыхание произвольное.

После упражнения «Планка» выполняли диафрагмальное дыхание - лежа на спине, ноги согнуты в коленных суставах, руки на реберных дугах. На вдохе-выдохе руки следуют за движениями ребер – 15-30 с. Затем: на вдохе оказывают легкое противодействие движению реберных дуг, на выдохе - следуют за движением ребер и слегка усиливают это движение. – Вдох через нос, выдох – через рот. Дыхание свободное, не форсированное.

Для учеников со слабым мышечным корсетом поза «планки» выполнялась либо стоя на коленях, либо с опорой на предплечья.

Упражнение «Планка», заимствованная из системы Пилатес, позволяет укреплять мышцы живота (прямую, поперечную), ягодичные, спины и рук. В работе задействовано более 35 % мышц.

Таким образом, следуя принципу систематичности, упражнения на коррекцию, а именно на стабилизацию мышц туловища выполняли на каждом занятии. Суммарный объем выполнения корректирующих упражнений в разминке, между основной и заключительной частями и в конце урока составил 15 мин. – приблизительно 33,3 % от общего времени урока.

Кроме выполнения данных корректирующих упражнений, на протяжении всего урока преподаватель отслеживал правильное по структуре выполнение как корректирующих, как общеразвивающих упражнений: не допускал вовлечения в акт выполнения конкретного движения дополнительной мускулатуры. Таким образом, преподаватель добивался от занимающихся правильного выполнения конкретного упражнения.

Учащиеся контрольной группы занимались по типовой программе базового уровня.

Методы математической статистики.

Чтобы судить о цифровых величинах, мы применяли их статистическую обработку. Полученные в ходе эксперимента данные нами обрабатываются с помощью методов математической статистики.

Критерий Стьюдента является параметрическим, используется для сравнения абсолютных показателей выборок. Выборки могут быть различны по объему.

Критерий Стьюдента определяется так:

Находим критерий Стьюдента t по следующей формуле:

$$t = \frac{|\bar{x}_1 - \bar{x}_2|}{\sqrt{m_1^2 - m_2^2}} \quad (2)$$

где \bar{x}_1 , \bar{x}_2 - средние арифметические сравниваемых выборок; m_1, m_2 - ошибка репрезентативности, выявленные на основании показателей сравниваемых выборок.

Для спортивной работы достаточно принять надежность счета $p = 0,95$.

Для надежности счета: $p = 0,95$ ($\alpha = 0,05$), при числе степеней свободы $k = \textcolor{brown}{n}_1 + \textcolor{brown}{n}_2 - 2$ по таблице находим величину граничного значения критерия (t_{ep}).

На основании свойств нормального закона распределения в критерии Стьюдента осуществляется сравнение t и t_{ep} .

Делаем выводы:

- если $t \geq t_{ep}$, то различия между сравниваемыми выборками статистически достоверно;
- если $t < t_{ep}$, то различие статистически недостоверно [39].

ГЛАВА 3 РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Перед проведением эксперимента нами были получены показатели морфо-функционального развития мальчиков и девочек контрольной и экспериментальной групп, которые представлены в таблицах 3.

Таблица 3 – Динамика морфо-функциональных показателей учащихся на различных этапах эксперимента ($M \pm m$)

Исследуемые показатели	Этапы исследования	Контрольная группа n=55	Экспериментальная группа n=56
Вес, кг	до эксперимента	35,8±8,2	34,4±7,43
	после	39,05±7,36	36,4±6,75
Длина тела, см	до эксперимента	140,3±7,57	138,6±7,7
	после	142,0±6,51	141,4±7,65
ИМТ	до эксперимента	18,0±3,13	17,7±2,7
	после	19,5±3,25	18,2±2,64
Окружность грудной клетки, см	до эксперимента	62,4±0,92	60,2±0,9
	после	63,6±0,87	63,3±0,75*
Экскурсия грудной клетки, см	до эксперимента	1,1±0,19	1,1±0,30
	после	2,0±0,16	5,4±0,15*
ЖЕЛ, мл	до эксперимента	1385±42,2	1310±51,35
	после	1560±41,2*	1675±39,2*
Длительность задержки дыхания на вдохе, сек	до эксперимента	12,25±4,18	12,4±6,51
	после	18,0±2,95	31,5±4,65*
Мышечная сила рук, кг правая	до эксперимента	13,85±5,0	13,7±6,85
	после	17,2±1,85	19,1±1,0*
левая	до эксперимента	13,3±5,25	13,0±6,75
	после	16,3±1,8	18,8±1,0*
Тест Матиасса, с	до эксперимента	24,7±0,05	22,0±0,1
	после	29±0,3	37,0±0,1*
Проба Ромберга, с	до эксперимента	15,5±0,02	14,5±0,02
	после	19,0±0,02	24,1±0,01*

Примечание: $p^*<0,05$ между показателями до и после эксперимента в каждой группе.

Сравнительный анализ этих данных показывает, что достоверных различий между контрольной и экспериментальными группами в исследуемых показателях не наблюдается, кроме показателя длины тела. В экспериментальной он ниже по сравнению с контрольной на 9,9%, но различия не достоверны. В сравнении со средними значениями возрастной нормы ИМТ находится на верхней границе нормы. По данным медицинского осмотра на подготовительном этапе нашего исследования в 6 % случаев в контрольной и 8% случаев в экспериментальной группах отмечалось ожирение с превышением ИМТ более 20. В динамике учебного года весоростовые показатели существенно не изменились, что совпадает с данными других исследователей [42, 45, 46].

Показатели, характеризующие возможность организма ребенка 9-10 лет переносить кислородную недостаточность и избыток углекислоты, были значительно ниже средней возрастной нормы в обеих группах в 2 раза (по данным Язловецкого В.С., 1991 г.) – ниже 30 с. В ходе эксперимента произошли существенные положительные сдвиги в показателях, характеризующих функции дыхательной системы. В экспериментальной группе ЖЕЛ увеличилась на 27,8% ($p<0,05$), данные окружности груди, экскурсии грудной клетки и длительность задержки дыхания на вдохе в ходе эксперимента увеличились на 5,1% , 79,6% и 60,6% соответственно ($p<0,05$). В то время как положительная динамика в контрольной группе отмечалась только в увеличении ЖЕЛ – на 11,2% ($p<0,05$).

Во время тестирования на начальном этапе исследования испытуемые не могли удержать позу в виду слабости мышц и почти сразу же демонстрировали усиление грудного кифоза и поясничного лордоза. В экспериментальной группе время удержания теста Матиасса увеличилось на 40,5% ($p<0,05$), в то время как в контрольной группе такая динамика не отмечалась. Мы считаем, что систематическое выполнение на каждом уроке упражнения «Планка» в разной модификации способствовало закреплению

навыка оптимального двигательного стереотипа и оказало благоприятное воздействие на снижение мышечного дисбаланса между мышцами передней и задней поверхности туловища.

Отмечается положительная динамика в увеличении мышечной силы рук в экспериментальной группе. Прирост показателей на обеих руках составил, в среднем, 26,4% ($p<0,05$). В контрольной группе таких изменений не отмечалось.

Адаптированная поза Ромберга характеризует статокинетическое равновесие и согласованную работу отделов ЦНС. Под воздействием упражнений экспериментального комплекса, направленных на нормализацию шейно-тонических рефлексов, также отмечается положительная динамика.

Анализ показателей развития физических способностей на начальном этапе испытаний не выявил значимых различий между контрольной и экспериментальной группами. Данные представлены в таблице 4.

Сравнительный анализ данных контрольной и экспериментальной групп выявил следующее. Уровень развития скоростных, координационных, скоростно-силовых, силовых, выносливость и гибкость в обеих группах оценивался ниже среднего уровня. По нашему мнению, это связано с основными имеющимися заболеваниями и рекомендованным ранее ограничением беговых нагрузок. В обеих группах процент заболеваний ОДА наиболее высокий по сравнению с другими заболеваниями. Наличие плоскостопия 1 степени, вальгусной и плоско-вальгусной стоп и слабый мышечный корсет не позволяют выполнить полноценное отталкивание от опоры, не говоря уже о проявлении взрывного усилия.

Необходимо отметить, что учащимся достаточно сложно было правильно выполнять тест. Подтягивались как девочки, так и мальчики, в основном, за счет включения мышц шеи, тянулись подбородком к перекладине, старались помочь себе движением ног.

Полученные результаты на заключительном этапе эксперимента выявили следующую динамику показателей:

Таблица 4 – Динамика показателей физических способностей учащихся на различных этапах эксперимента ($M \pm m$)

Физические способности	Двигательные тесты	Этапы исследования	Контрольная группа (чел.) n=55	Экспериментальная группа (чел.) n=56
Скоростные	Бег 30 м, (с)	до эксперим.	7,15±0,01	7,5±0,01
		после	6,45±0,01*	6,4±0,01*
Координационные	Челночный бег 3x10 м (с)	до эксперим.	10,3±0,01	10,4±0,01
		после	9,2±0,02*	9,0±0,01*
Скоростно-силовые	Прыжки в длину с места (см)	до эксперим.	129,5±0,02	131±0,02
		после	135,±0,04	143±0,01*
Выносливость	Шести-минутный бег (м)	до эксперим.	780±10,7	780±9,71
		после	810±9,3	1150*±6,7
Силовые	подтягивание на перекладине: - высокой из виса мальчики; - низкой из виса лежа девочки (кол-во раз)	до эксперим.	5,5±0,01	4,5±0,01
		после	6,0±0,1	10,0*±0,01
Гибкость	Наклон вперед из положения сидя (см)	до эксперим.	3,5±0,01	3,5±0,01
		после	4,4*±0,1	5,85*±0,01

Примечание: $p^*<0,05$ между показателями до и после эксперимента в каждой группе

Уровень развития скоростных и координационных качеств, гибкость у учащихся младших классов в контрольной и экспериментальной группах повысился до среднего, что, по нашему мнению, совпадает с сенситивным периодом развития и согласуется с результатами исследования других авторов [30, 62, 64,65].

В экспериментальной группе уровень развития силовые качества и выносливости повысился как у мальчиков, так и девочек до среднего и выше среднего (по Ляху В. И., 2012 г.) [38].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование позволяет нам сформулировать следующие **выводы:**

1 При планировании физических нагрузок на уроке физкультуры с детьми младшего школьного возраста необходимо учитывать степень отклонения в системе опорно-двигательного аппарата, вид нарушения осанки, а также возрастные морфофункциональные особенности детей. До начала занятий физической культурой с детьми младшего школьного возраста целесообразно определить уровень их физического развития, физической подготовленности, дать оценку функционального состояния организма. В процессе занятий должны соблюдаться следующие физиологически обоснованные педагогические принципы: индивидуальный подход к ребенку, сознательность, принцип постепенности; систематичность; цикличность; системность воздействия; новизна и разнообразие в подборе упражнений. В занятия оздоровительной физической культурой необходимо включать различные общеразвивающие упражнения для рук, ног, туловища, выполняемых из различных исходных положений, высока эффективность упражнений системы Пилатес, особенно для детей с сочетанными заболеваниями.

Занятия, проводимые в начальной школе на основе традиционной программы по физической культуре для учащихся младших классов, не способствуют нормализации функций опорно-двигательного аппарата и оптимизации двигательной активности. В контрольной группе, по сравнению с экспериментальной, не наблюдается достоверных изменений по исследуемым показателям.

2 Изучение состояния здоровья 111 учеников младшего школьного возраста 3-4 класса в возрасте 9-10 лет выявило, что только 43 % из них не имеют медицинских диагнозов, более 40% имеют один диагноз и 30,7 % –

имеют 2 и более заболеваний. Наибольший процент приходится на заболевания сердечно-сосудистой системы – 66% случаев из количества обследованных; заболеваний опорно-двигательного аппарата отмечается в 49 % случаев, в 46% случаев встречается заболевания органа зрения в сочетании либо с патологией опорно-двигательного аппарата, либо с заболеваниями сердечно – сосудистой системы.

Исследование уровня физической подготовленности учеников младшего школьного возраста показало, что из 56 детей экспериментальной группы по уровню развития силовых, скоростно-силовых, координационных способностей, выносливости и гибкости нет с высоким уровнем подготовленности; 70,8 % из них соответствуют среднему уровню развития и 29,2% – ниже среднего.

3 Использование на уроках физической культуры в школе в базовой части образовательной программы комплекса физических упражнений, направленных на оптимизацию двигательных возможностей младших школьников с учетом их индивидуальных особенностей привело к достоверному повышению физической подготовленности. Так, в экспериментальной группе время пробегания 30 м дистанции сократилось с $7,5 \pm 0,01$ с до $6,4 \pm 0,01$ с; челночный бег – с $10, \pm 0,01$ с до $9,0 \pm 0,01$ с; прыжок в длину достоверно увеличился с $131 \pm 0,02$ см до $143 \pm 0,01$ см; увеличилась дистанция в результате шестиминутного бега с $780 \pm 9,71$ м до $1150 \pm 6,7$ м; силовые показатели увеличились в среднем с $4,5 \pm 0,01$ раз до $10,0 \pm 0,01$ раз; гибкость с $3,5 \pm 0,01$ см до $585, \pm 0,01$ см.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1 Федеральный Закон РФ об образовании (2013). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.zakonrf.info/zakon-ob-obrazovanii-v-rf/>.
- 2 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях. - СанПиН 2.4.2.2821-10 от 29.12.2010г. №189.-www.rg.ru
- 3 Адаптация организма учащихся к учебной и физической нагрузкам / А.Г. Хрипкова, М.В. Антропова. – М.: Лептос, 2013. – 240 с.
- 4 Ананьев, В.В. Введение в психологию здоровья /Ананьев В.В. – СПб. : Грамматей, 2012. – 222 с.
- 5 Антропова, М.В. Проблемы здоровья детей и их физического развития / М.В. Антропова, Т.М. Параничева и др. // Здравоохранение Российской Федерации. – 1999. – С. 17-21.
- 6 Антропова, М.В. Психологические и медицинские аспекты некоторых педагогических инноваций в начальной школе / М.В. Антропова, Т.М. Параничева и др. // Школа здоровья. – 2017. – №3. – С. 19-27.
- 7 Апанасенко, Г.Л. Медицинская валеология / Г.Л. Апанасенко, Л.А. Попова // Серия «Гиппократ». – Ростов на Дону: Феникс, 2000. – 248 с.
- 8 Ахмадуллин, У.З. О состоянии здоровья субъектов образовательного процесса в свете реформирования системы российского образования / У.З.Ахмадуллин // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – №6. –URL: www.science-education.ru/120-16882
- 9 Ахутина, Т.В. Здоровьесберегающие технологии обучения, индивидуальный подход / Т.В.Ахутина // Школа здоровья. – 2016. – № 2. – С. 21-24.
- 10 Бананян, А.А. Методика оценки реакции спортсменов на тренировочные нагрузки и уровня восстановления в процессе

- тренировочного мероприятия / А.А.Бананян //Адаптивная физическая культура. – 2015. – № 3 (59).- С.19-20.
- 11 Баранов, А.А. Здоровье российских детей / А.А.Баранов // Педагогика. – 1999. – №8. – С. 41-44.
- 12 Баранов, А.А. Оценка здоровья детей и подростков при профилактических медицинских осмотрах (руководство для врачей) /А.А. Баранов, В.Р. Кучма, Л.М. Сухарева. – М.: Династия, 2012. – 168 с.
- 13 Баранов, А.А. Состояние здоровья детей и подростков в современных условиях: проблемы, пути решения / А.А.Баранов // Российский педиатрический журнал. – 2008. – №1. – С. 5-8.
- 14 Баранов, А.А. Универсальная оценка физического развития младших школьников / А.А. Баранов, В.Р. Кучма, Л.М. Сухарева и др. – М.: Медицина, 2010. – 34 с.
- 15 Барсукова, Н.К. Состояние здоровья и образ жизни современных подростков / Н.К. Барсукова, П.И. Храмцов, И.А. Бесстрашная // Здоровье, обучение и воспитание детей: история и современность (1904-1959- 2004). – М.: Варяг, 2006. – 358 с.
- 16 Бартик, Павол. Воздействие двигательной программы на правильную осанку и коррекция мышечного дисбаланса учеников начальной школы (1-4 класс) // European Researcher. – 2017. – Vol. (46). – С. 4-2.
- 17 Васильева, О.С. Здоровый образ жизни / О.С.Васильева // Школа. – 1999. – № 44. – С. 11.
- 18 Гаже, П.-М. Постурология. Регуляция и нарушения равновесия тела человека / П.-М. Гаже, Б. Вебер. – СПб.: Издательский дом СПбМАПО, 2008. – 316 с.
- 19 Гамза, Н.А. Функциональные пробы в спортивной медицине / Н.А.Гамза. – Режим доступа: <http://dush-ski.ru/index.php/file-z/doc>.
- 20 Зисельман, А.Е. Здоровые дети-спортсмены / А.Е.Зисельман // Медицина и спорт. – 2018. – № 3. – С. 18-19.

- 21 Зулькарнаева, А.Т. Гигиеническая оценка фактического питания школьников и эффективности региональных мероприятий по совершенствованию организации питания в общеобразовательных учреждениях (на примере г. Уфа): Автореф. дис.... канд. мед.наук / А.Т.Зулькарнаева. – Оренбург, 2013. - 26 с.
- 22 Изак, С.И. Мониторинг физического развития и физической подготовленности: теория и практика: монография / С.И.Изак. - М.: Советский спорт, 2005. - 126 с.
- 23 Индекс физического здоровья подростков / Лещинская А.Е., Зисельман С.Б., Шайдулин В.А., Федорченко А.Б// Медицина и спорт. – 2015. – № 1. – С. 19.
- 24 Казин, Э.М. Основы индивидуального здоровья человека: Введение в общую и прикладную валеологию / Э.М.Казин, Н.Г.Блинова, Н.А.Литвинова. – М.: Гуманит.изд.центр ВЛАДОС, 2009. – 192 с.
- 25 Канева, Е.В. Использование эстафет в учебной деятельности как средство повышения двигательной активности детей в начальной школе / Е.В.Канева. – URL: <http://www.health-control.ru>.
- 26 Кислицына, О.А. Факторы здоровья детей младшего и среднего школьного возраста / О.А.Кислицына. – URL: <http://vestnik.mednet.ru>
- 27 Козлова, С.Ю. Эффективность дыхательных упражнений в процессе физического воспитания в школе / С.Ю.Козлова // Материалы совместной научно-практической конференции РГУФК, МГАФК и ВНИИФК. – М., 2011. - С. 148-150.
- 28 Комплексная программа «Образование и здоровье» // Школа здоровья. – 1998. – № 2. – С. 85-116.
- 29 Кучма, В.Р. Состояние здоровья детей и подростков / В.Р. Кучма // Гигиеническая наука и практика на рубеже ХХI века: материалы IX всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей. – М., 2011. – С. 368-372.

- 30 Кондратьев, А. Н. Здоровьесформирующая технология физического воспитания младших школьников на основе использования традиционного каратэ. - Автореф. дис... к. пед. наук / А.Н.Кондратьев. – Москва, 2011. – 30 с.
- 31 Криволапчук, И.А. Возрастная динамика и адаптационные изменения функционального состояния детей 5-14 лет под влиянием занятий физическими упражнениями: Автореф. дис... док. биол. наук / И.А.Криволапчук. – Москва, 2008. – 50 с.
- 32 Кудяшева, А.Н. Физическая реабилитация нарушений осанки детей младшего школьного возраста: Автореф. дис... кан. пед. наук / А.Н.Кудяшева. - Москва, 2011. – 29 с.
- 33 Куинджи, Н.Н. Профилактические осмотры детей в образовательных учреждениях: цели, реалии и пути решения проблемы / Н.Н.Куинджи, И.К. Рапопорт // Поликлиника. – 2017. – №1. – С. 16–19.
- 34 Кузьмина, Л.Г. Формирование правильной осанки у детей младшего школьного возраста посредством пилатеса / Л.Г.Кузьмина. – <http://www.scienceforum.ru>.
- 35 Кучма, В.Р. Научно-методические основы охраны и укрепления здоровья подростков / В.Р.Кучма // Гигиена и санитария. – 2011. – №4. – С. 53-59.
- 36 Ланда, Б.Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности: учеб.пособие / Б.Х.Ланда. - М.: Советский спорт, 2006. - 208 с.
- 37 Леонов, А.В. Гигиенические проблемы охраны здоровья школьников разных типов образовательных учреждений / А.В. Леонов, Н.А. Матвеева, Е.С. Богомолова и др. // Образование и воспитание детей и подростков: гигиенические проблемы: Мат. Всеросс. конф. с междунар. участ. – М.: НО НЦЗД РАМН, 2002. – С. 213-215.

- 38 Лях, В.И. Мой друг – физкультура. Учебник для учащихся 1-4 классов начальной школы. Рабочая программа по физической культуре / В.И. Лях. - М.: Просвещение, 2012 . – 204 с.
- 39 Медико-педагогический контроль за организацией занятий физической культурой обучающихся с отклонениями в состоянии здоровья / Сухарева Л.М. – М.: НИИ гигиены и охраны здоровья детей ФГБУ «Научный центр здоровья детей» РАМН, 2012. – 56 с.
- 40 Неменков, Л.С. Физическое развитие и физическая подготовленность детей младшего школьного возраста / Л.С.Неменков // Теория и практика физической культуры. – 2013. – № 8. – С. 34-36.
- 41 Новиков, Д.А. Статистические методы в педагогических исследованиях (типовые случаи) /Д.А.Новиков. – М.: МЗ-Пресс, 2004. – 67 с.
- 42 Образование и воспитание детей и подростков: гигиенические проблемы / Под ред. В.А.Гогулева. – М.: НО НЦЗД РАМН, 2012. – 215 с.
- 43 Олимпиева, Т.В. Физическая подготовка детей младшего школьного возраста / Т.В.Олимпиева // Теория и практика физической культуры. – 2014. – № 12. – С. 23-25.
- 44 Оценка физического развития детей, подростков и студентов. – URL: <http://www.health-control.ru>.
- 45 Параничева, Т.М. Роль морфофункциональных и психофизиологических особенностей первоклассников в адаптации к учебной нагрузке / Т.М. Параничева // Образование и воспитание детей и подростков: гигиенические проблемы: Мат. I конгресса Российского общества школьной и университетской медицины и здоровья – М.: НО НЦЗД РАМН, 2011. – С. 213-215.
- 46 Павлов, В.В. Морфофункциональные показатели детей младшего школьного возраста при различном планировании учебного процесса / В.В.Павлов // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. Журнал Камского

государственного института физической культуры. – 2009. – № 4(3). – С. 12-15.

- 47 Сафонова, О.А. Физическое состояние и психомоторное развитие детей-северян 7-9 лет с разным уровнем физической подготовленности. – Автореф. дис. канд. биол. наук / О.А.Сафонова. – Архангельск, 2016. - 28 с.
- 48 Сафошин, А.В. Восточные единоборства в системе физического воспитания детей школьного возраста: на примере каратэ: Автореф. дис... кан. пед. наук / А.В.Сафошин.- Москва, 2014. - 29 с.
- 49 Трегубов, А.Л. Сердечная деятельность у детей ясельного возраста /А.Л. Трегубов, Е.И. Иванова, Л.М. Бажанова // Возрастные особенности физиологических систем детей и подростков. – М.: МГБиРС, 2001. – С. 125-126.
- 50 Уланова, Л.Н. Состояние здоровья школьников Воронежа за 30 лет (1980 - 2010 гг.) / Л.Н. Уланова, Е.К. Сычева, Т.В. Ермолаева и др. // Российский педиатрический журнал. – 2011. – № 1. – С. 9-11.
- 51 Ушакова, М.Ю. Интегральная программа ЛФК для младших школьников специального медицинского отделения в условиях образовательного процесса / Ушакова М.Ю. // Адаптивная физическая культура – 2017. – № 3 (59).- С. 45-46.
- 52 Функциональные резервы организма детей и подростков. Методы исследования и оценки: учебное пособие / Н.Г. Чекалова. - Н.Новгород: Издательство НижГМА, 2015. - 164 с.
- 53 Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студ. высш. учеб.заведений / Ж.К.Холодов, Е.С.Кузнецов. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. - 450 с.
- 54 Чекалова, Н.Г. Ортопедический статус школьников по данным углубленных медицинских осмотров /Н.Г.Чекалова, Ю.Р.Силкин // Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. - 2016. – № 4. – С. 129-133.

- 55 Челноков, В. А. Методика оценки симметрии грудной клетки у юных спортсменов / В.А.Челноков // Физическая культура, воспитание, образование, тренировка. – 2016. – №5. – С. 32-37.
- 56 Читдиков Ф.Г. Состояние и подготовленность продольного свода стопы младших школьников / Ф.Г.Читдиков // Фундаментальные исследования. – 2013.–№ 11–5. – С. 954-957
- 57 Шустов, Е.Б. Здоровье школьников: поиск успешных путей / Е.Б.Шустов // Здоровьесберегающее образование. – 2018. – №1(29). – С.31-37.
- 58 Юречко, О.В. Физическое развитие и физическая подготовленность в системе мониторинга состояния физического здоровья школьников /О.В.Юречко // Фундаментальные исследования. – 2012. – № 3–2. – С. 324-327.
- 59 Hudson, C. Governing the Governance of Education: the state strikes back? / C. Hudson // European Educational Research Journal. – 2007. – no. 6(3). – P. 266-282.
- 60 Jameson, F. A Singular Modernity: Essay on the Ontology of the Present. London; New York: Verso. – 2002. – P. 139-211.
- 61 Kane, I.E. Personality and perfomance in sport. Handbook. – 1974. – P. 35-36.
- 62 Klein, G. L'Europe et l'Education Physique. – Paris:EPS, 1977. – P. 120-135.
- 63 Klingsted, G.L. Developing Instructional Modules for Individualised Instruction //Educational Technology. – 2011.- P. 73-84.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А

Типовой поурочный план программы по физической культуре в общеобразовательной школе 3 класс

Номера уроков	Наименование разделов и тем
Легкая атлетика 11 часов. Подвижные игры 16 часов I четверть	
1/1	Вводный инструктаж по ОТ №1, инструктаж по ОТ №018 по л/а. Команды «Становись!», «Равняйся!», «Смирно!», «Вольно!». Бег в медленном темпе до 2 мин. Обучение бегу с изменением длины и частоты шагов. Провести игру по желанию учащихся.
2/2	Развитие ФК в России. Рапорт учителю. Команды «Шире шаг», «Чаще шаг», «Реже». Бег до 2 мин. Обучение бегу с высоким подниманием бедра. Совершенствование техники высокого старта, повторение материала 2-его класса. Д/з прыжки вверх из полуприседа (6/4).
3/3	Понятие «тест». Повороты кругом на месте. ОРУ на месте. Бег в равномерном темпе до 3 мин. Обучение технике стартового ускорения. Мониторинг физического развития (тесты - бег 30м., прыжок с места, подтягивание - м, отжимания - д). Д/з прыжки вверх из полуприседа (6/4).
4/4	Правила соревнований в л/а. Повороты на месте. Расчет, «на первый-второй рассчитайся!». Равномерный бег до 4 мин; бег со старта 3-4* 40м. Обучение прыжку в длину с разбега с 3-4 шагов, прыжкам - многоскокам. Совершенствование бега с высокого старта. Д/з прыжки вверх из полуприседа (6/4).
5/5	Повороты на месте. Совершенствование бега прыжками 2-3 *20м; семенящего бега. Обучение прыжка в длину с 5-7 шагов, прыжка в высоту под углом. Силовая подготовка. Контроль бега 30м. Д/з прыжки вверх из полуприседа (6/4).
6/6	Повороты. Перестроение. Совершенствование бега до 4 мин; прыжка в длину с 7-9 шагов, прыжка в высоту с 3 шагов. Прыжки через 2,4 шага, прыжковые упражнения. Эстафеты. Д/з прыжок с места(140/130).
7/7	Понятие эстафеты. Повороты. Перестроение. Совершенствование прыжка в длину; прыжка в высоту «перешагиванием». Прыжковые упражнения. Обучение метанию с места на дальность отскока от стены, метанию в цель. Бег 200м - учет. Игры. Д/з прыжок с места(140/130).
8/8	Повороты на месте. ОРУ в парах. Совершенствование высокого старта с пробеганием отрезков до 15м; контроль прыжка в длину с разбега. Бег до 6 минут. Обучение метанию на дальность с места. Игры. Д/з прыжок с места(140/130).
9/9	Названия упражнений. Повороты и перестроение. Совершенствование прыжка в высоту; метания на точность, дальность и заданное расстояние. Контроль - бег 1000м. Подвижные

Номера уроков	Наименование разделов и тем
	игры. Д/з прыжок с места(140/130).
10/10	Повороты на месте. ОРУ в парах. Совершенствование бега на отрезках до 80м. Контроль метания на дальность. Игры. Д/з прыжок с места(140/130).
11/11	Повороты на месте. ОРУ в движении. Контроль - бег бмин. Силовая подготовка. Д/з прыжок с места(140/130).
12/1	Инструктаж по ОТ №021 на занятиях по спортивным и подвижным играм. Повороты. Обучение правилам игры «Круговая лапта». Ускорения и перебежки. Д/з приседание на одной ноге с опорой (8/6).
13/2	Влияние физической нагрузки на ЧСС. Повороты, перестроения. ОРУ в движении. «Круговая лапта». Обучение ловле мяча с лёта и осаливанию. Совершенствование броска мяча. Д/з приседание на одной ноге с опорой (8/6).
14/3	Повороты, перестроения. Совершенствование ловли мяча. Учебная игра. Контроль броска набивного мяча 1кг из-за головы, сидя ноги врозь. Д/з приседание на одной ноге с опорой (8/6).
15/4	Повороты, перестроения. ОРУ в движении. Совершенствование ловли мяча. Учебная игра. Контроль челночного бега 4*9м. Д/з приседание на одной ноге (8/6).
16/5	ОРУ в движении. Баскетбол (сведения об игре). Обучение стойкам, перемещениям, ведению мяча на месте. Д/з приседание на одной ноге (8/6).
17/6	Повороты на месте. Соблюдение дистанции. ОРУ в движении. Обучение остановке прыжком, ловле и передачам на месте. Совершенствование техники ведения мяча на месте, стоек, перемещений. Игра «Мяч капитану». Д/з подтягивание на перекладине (4/6).
18/7	Строевая подготовка. ОРУ в парах. Обучение остановке прыжком, поворотам без мяча и с мячом, ведению по прямой. Совершенствование техники ведения мяча на месте, стоек, перемещений, передач. Д/з подтягивание на перекладине (4/6).
19/8	ОРУ в парах на сопротивление. Обучение ведению с изменением направления движения. Совершенствование освоенных элементов. Контроль ловли и передач в парах. Д/з подтягивание на перекладине (4/6).
20\9	Строевые упражнения. Игры на совершенствование элементов баскетбола (ведение мяча, «Борьба за мяч»). Контроль подъема туловища за 30 с. Д/з подтягивание на перекладине (4/6).
21/10	Обучение стойкам игрока, перемещениям. Совершенствование элементов баскетбола (ведение мяча, «Борьба за мяч»). Контроль виса на согнутых руках. Д/з прыжки через скакалку за 30 с (45/50).
22/11	Совершенствование ловли мяча. Правила игры в мини-баскетбол. Контроль - подтягивание на перекладине. Д/з прыжки через скакалку за 30 с (40/45).
23/12	Перестроение в две шеренги. Игры на закрепление и совершенствование навыков бега, скоростных способностей, ориентированию в пространстве («Пустое место»). Д/з прыжки через скакалку за 30 с (40/45).

Номера уроков	Наименование разделов и тем
24/13	Перестроения. Игры на закрепление и совершенствование навыков в прыжках, скоростно-силовых способностях и ориентирование в пространстве («Удочка», «Волк во рву»). Контроль - прыжки через скакалку за 3Оsec. Д/з отжимания от пола (20/10).
25/14	Игры на закрепление и совершенствование навыков в метаниях и ориентирование в пространстве («Точный расчет», «Метко в цель»). Д/з отжимания от пола (20/10).
26/15	Игры на закрепление и совершенствование держания, ловли, передач, ведения, броска. «Снайперы». Контроль - КСУ 30 с (15 сек. - поднимание туловища + 15сек. - отжимания от пола). Д/з упражнения на гибкость.
27/16	ОРУ в движении. Игры на комплексное развитие двигательных способностей. «Перестрелка», «Борьба за мяч». Подвести итоги успеваемости за первую четверть. Д/з упражнения на гибкость.
Гимнастика 21 час II четверть	
28/1	Инструктаж по ОТ №017 по гимнастике. Обучение перестроению из колонны по одному в колонну по три, по четыре. Разучивание комплекса ОРУ №2. Повторение акробатических элементов, изученных ранее. Д/з упражнения на гибкость (10-15 повторений), упражнения на пресс (15-20 раз).
29/2	Роль знаменитых людей России в развитии ФК и спорта. Совершенствование перестроений. Комплекс ОРУ №2 - повторение. Обучение 2-3 кувыркам вперед.. Совершенствование перекатов в группировке, 2-3 кувырков вперед. Д/з упражнения на гибкость (10-15 повторений), упражнения на пресс (15-20 раз).
30/3	Скелет, осанка и здоровье. Повороты на месте. Комплекс ОРУ №2 - закрепление и учет (выборочно). Обучение: стойка на лопатках, перекат вперед в упор - присев. Совершенствование элементов акробатики. Контроль техники выполнения кувырков. Д/з упражнения на гибкость (10-15 повторений), упражнения на пресс (15-20 раз).
31/4	Строевая подготовка. Комплекс ОРУ №2 - совершенствование и учет (выборочно). Обучение «мосту» с помощью и самостоятельно. Совершенствование изученных элементов. Контроль - упражнение на пресс за 30 с. Д/з подтягивание из виса (м.4 раза), сгибание и разгибание рук в упоре (д. 8 раз), упражнения на гибкость (15-20 повторений),
32/5	Строевые упражнения. Ходьба и бег с заданиями. ОРУ с гимнастическими палками. Разучивание акробатической комбинации из 4-5 пройденных элементов. Совершенствование изученных элементов. Д/з подтягивание из виса (м.4 раза), сгибание и разгибание рук в упоре (д. 8 раз), упражнения на гибкость (15-20 повторений).
33/6	Строевые упражнения. Ходьба и бег с заданиями ОРУ с гимнастическими палками. Совершенствование акробатической комбинации из 4-5 пройденных элементов. Подтягивание из виса и виса лежа. Д/з подтягивание из виса (м.4 раза), сгибание и разгибание рук в упоре (д. 8 раз), упражнения на гибкость (15-20 повторений).

Номера уроков	Наименование разделов и тем
34/7	Строевые упражнения. ОРУ с набивными мячами. Совершенствование комбинации. Контроль - подтягивание (м), отжимание от скамейки (д). Д/з приседания (20/15), отжимания от пола (20/10), упражнения на гибкость (25-30 раз).
35/8	Строевые упражнения. ОРУ с набивными мячами. Совершенствование акробатической комбинации. Эстафеты с элементами акробатики. Д/з приседания (20/15), отжимания от пола (20/10), упражнения на гибкость (25-30 раз).
36/9	Строевые упражнения. ОРУ в парах. Работа по станциям (ОФП, акробатика). Учет акробатической комбинации. Д/з приседания (20/15), отжимания от пола (20/10), упражнения на гибкость (25-30 раз).
37/10	Строевые упражнения. ОРУ в парах. Работа по станциям (ОФП, акробатика). Учет акробатической комбинации. Контроль - упражнение на гибкость. Д/з приседания (20/15), отжимания от пола (20/10), упражнения на гибкость (25-30 раз).
38/11	Строевые упражнения. ОРУ с использованием гимнастической скамейки. Упражнения в равновесии (шаги, повороты, сосок) - д., упражнения на низкой перекладине (висы, подъём переворотом, сосокки) - м. Д/з приседание на одной ноге с поддержкой (10/7).
39/12	Строевые упражнения. ОРУ с использованием гимнастической скамейки. Разучивание и закрепление комбинаций на бревне и низкой перекладине. Д/з приседание на одной ноге с поддержкой (10/7).
40\13	Строевые упражнения. ОРУ без предметов. Совершенствование комбинаций из элементов на гимнастической стенке, бревне, скамейке. Контроль - КСУ за 30с. (10 сек-пресс, 10 сек-отжимания, 10 сек.-приседания). Д/з приседание на одной ноге с поддержкой (10/7).
41/14	Строевые упражнения. ОРУ без предметов. Совершенствование упражнений на гимнастической стенке, бревне, скамейке. Контроль - прыжки через скакалку за 30 с. Д/з из полуприседа прыжки вверх (8/5).
42/15	Строевые упражнения. ОРУ без предметов. Контроль упражнений на снарядах. Эстафеты. Д/з из полуприседа прыжки вверх (8/5).
43/16	Строевые упражнения. ОРУ без предметов. Обучение лазанию по наклонной скамейке в упоре стоя на коленях, лежа на животе. Эстафеты. Д/з из полуприседа прыжки вверх (8/5).
44/17	Строевые упражнения. ОРУ без предметов. Совершенствование лазания по наклонной скамейке в упоре стоя на коленях., лежа на животе.. Обучение запрыгиванию на возвышенность и спрыгиванию (Ь=50см). Д'з из полуприседа прыжки вверх (8/5).
45\18	Строевые упражнения. ОРУ в парах. Совершенствование запрыгиванию на возвышенность и спрыгиванию и лазаниям. Элементы полосы препятствий. Д/з подтягивание и отжимание от опоры (4/10).

Номера уроков	Наименование разделов и тем
46/19	Строевые упражнения. Совершенствование запрыгиванию на возвышенность и спрыгиванию и лазаниям. Контроль лазания и перелезай ия. Игра - эстафета с обручами и набивными мячами. Д/з подтягивание и отжимание от опоры (4/10).
47\20	Строевые упражнения. Игра-эстафета с преодолением препятствий Д/з подтягивание и отжимание от опоры (4/10).
48/21	Строевые упражнения. Силовая - круговая тренировка. Подведение итогов четверти. Д/з подготовить лыжный инвентарь.
Лыжная подготовка 20 часов Спортивные и подвижные игры 10 часов III четверть	
49/1 50/2	Инструктаж по ОТ № 019 на занятиях по лыжной подготовке. Проверка готовности лыжного инвентаря Повторить технику лыжных ходов по программе 3 класса. Прохождение дистанции 1км со средней скоростью. Эстафеты без палок
51/1	Инструктаж по ОТ №021 по спортивным играм. ОРУ. Обучение броску мяча в корзину. Совершенствование стоек и перемещений игрока, ведение б/б мяча в разных направлениях. Д/з самостоятельное прохождение на лыжах дистанции до 2км.
52/3 53/4	Выполнение простейших закаливающих процедур. Обучение технике попеременного двухшажного хода без палок. Учет- техника скользящего шага. Прохождение дистанции до 2км со средней скоростью.
54/2	Необходимость регулярных занятий ФК. ОРУ. Обучение броску в корзину. Совершенствование передач на месте и при передвижении. Игра «Мяч капитану». Д/з самостоятельное прохождение на лыжах дистанции до 2км.
55/5 56/6	Обучение попеременного двухшажного хода с палками. Совершенствование - попеременного двухшажного хода без палок. Эстафеты без палок. Дистанция до 2км с переменной скоростью.
57/3	ОРУ. Совершенствование броска, стоя на месте. Игры с ведением б/б мяча. Контроль - бросок набивного мяча из положения сидя. Д/з самостоятельное прохождение на лыжах дистанции до 2км.
58/7 59/8	Продолжить совершенствование техники лыжных ходов. Контроль - дистанция 1 км. Пройти дистанцию 2км в слабой интенсивности.
60/4	ОРУ. Совершенствование ранее изученных элементов баскетбола. Игра по упрощенным правилам. Контроль - пресс за 3Оsec. Д/з самостоятельное прохождение на лыжах дистанции до 2км.
61/9 62/10	Совершенствование техники лыжных ходов. Обучение подъему способом «Лесенка». Повторение спуска с горы в высокой и низкой стойках, подъем наискось. Прохождение дистанции до 2км с 3-4 ускорениями по 100-150м.
63/5	ОРУ. «Круговая лапта». Совершенствование ловли мяча, передачи и броска. Контроль - прыжки через скакалку за 3Оsec. Д/з самостоятельное прохождение на лыжах дистанции до 2км.

Номера уроков	Наименование разделов и тем
64/11 65/12	Совершенствование техники лыжных ходов, спуска в высокой и низкой стойках, подъем в гору «Лесенкой». Совершенствование спусков и подъемов, изученными способами. Эстафеты.
66/6	ОРУ. Совершенствование ловли мяча, бросков. Обучение осаливанию. Контроль -КСУ (15сек+15сек). Д/з самостоятельное прохождение на лыжах дистанции до 2км.
67/13 68/14	Совершенствование техники изученных лыжных ходов. Совершенствование техники спусков и подъёмов. Учёт - техника подъёма «Лесенка».
69/7	ОРУ. Совершенствование изученных элементов игры. Учебная игра. Контроль - вис на согнутых руках (сек). Д/з самостоятельное прохождение на лыжах дистанции до 2км.
70/15 71/16	Спуск и подъем в гору. Прохождение дистанции до 2км по пересеченной местности.
72/8	ОРУ. Совершенствование выбивания после ловли мяча. Учебная игра. Контроль - пресс за 30с. Д/з выпрыгивание вверх с места(30/25).
73/17 74/18	Поход на лыжах в лес с прохождением дистанции от 3 до 5км. Развитие выносливости, применение изученных видов ходов.
75/9	ОРУ. Совершенствование изученных элементов игры. Учебная игра. Контроль - скакалка за 30с. Д/з выпрыгивание вверх с места(30/25).
76/19 77/20	Поход на лыжах в лес с прохождением дистанции от 3 до 5км. Развитие выносливости, применение изученных видов ходов.
58/7 59/8	Продолжить совершенствование техники лыжных ходов. Контроль - дистанция 1 км. Пройти дистанцию 2км в слабой интенсивности.
78/10	ОРУ. Эстафеты. Учебная игра. Подведение итогов четверти. Проверка домашнего задания.
Спортивные и подвижные игры 13 часов Легкая атлетика 11 часов IV четверть	
79/1	Инструктаж по ОТ № 021 на занятиях по спортивным и 1подвижным играм* Повторение ранее пройденных строевых упражнений. ОРУ в движении. Совершенствование ловли, бросков мяча. Игра «Круговая лапта». Д/з из полуприседа прыжки вверх (9/6).
80/2	Влияние бега на состояние здоровья. Перестроения в колонну по два, по три, по четыре. ОРУ в движении. Совершенствование изученных элементов в процессе игры. Контроль - КСУ (10+10+10). Д/з из полуприседа прыжки вверх (9/6).
81/3	Строевая подготовка, бег до 2 мин. ОРУ в парах. Игры на совершенствование навыков скоростного бега, способности к ориентированию в пространстве. «Воробы - вороны», «Третий лишний». Д/з отжимания от опоры до 20 раз.
82/4	Строевая подготовка, бег до 2,5мин. Игры на совершенствование навыков скоростного бега, способности к ориентированию в пространстве. «Воробы - вороны», «Третий лишний». ОРУ в парах на сопротивление. Д/з отжимания от опоры до 20 раз.

Номера уроков	Наименование разделов и тем
83/5	Строевая подготовка, бег до 2,5мин. Игры на совершенствование навыков в прыжках, скоростно-силовых способностей и ориентирование в пространстве. Игры с длинной скакалкой. Контроль - подтягивание (м), отжимания (д). Д/з приседания до 25 раз.
84/6 \	Строевая подготовка, бег с ускорениями. Игры на совершенствование навыков в прыжках, скоростно- силовых способностей и ориентирование в пространстве. Игры с длинной скакалкой. Учебная игра. Д/з приседания до 25 раз.
85/7	Строевая подготовка, бег с ускорениями. Игры на совершенствование метаний на дальность и точность, скоростно-силовых способностей. «Мини- лапта», «Метко в цель». Д/з приседания до 25 раз.
86/8	Строевая подготовка. Игры на совершенствование держания, ловли, передачи, броска и ведения мяча, реакции и ориентирования в пространстве. «Перестрелка». Д/з приседания до 25 раз.
87/9	Строевая подготовка, эстафеты. Игры на совершенствование держания, ловли, передачи, броска и ведения мяча, реакции и ориентирования в пространстве. «Перестрелка». Контроль - челночный бег 4*9м. Д/з приседания до 25 раз.
88/10	Строевая подготовка. ОРУ. Игры на комплексное развитие двигательных способностей, овладение элементарными технико-тактическими взаимодействиями. Пионербол, мини-гандбол, мини- футбол. Д/з бег на месте с высоким подниманием бедра (5*1 Осек).
89/11	Строевая подготовка. ОРУ. Игры на комплексное развитие двигательных способностей, овладение элементарными технико-тактическими взаимодействиями. Пионербол, мини-гандбол, мини- футбол. Д/з бег на месте с высоким подниманием бедра (5*10сек).
90/12	Строевая подготовка. ОРУ. Игры на комплексное развитие двигательных способностей, овладение элементарными технико-тактическими взаимодействиями. Пионербол, мини-гандбол, мини- футбол. Д/з бег на месте с высоким подниманием бедра (5*10сек).
91/13	Строевая подготовка. ОРУ. Игры на комплексное развитие двигательных способностей, овладение элементарными технико-тактическими взаимодействиями. Пионербол, мини-гандбол, мини- футбол. Д/з бег на месте с высоким подниманием бедра (5*1 Осек).
92/1	Инструктаж по ОТ № 018 на занятиях по л/а. Кроссовая подготовка 400м. Специальные беговые упражнения. Игра в мини-футбол. Д/з бег с ходьбой до 10 мин.
93/2	Кроссовая подготовка до 400м. ОРУ на растяжение. Беговые упражнения. Мониторинг физической подготовки - тест (бег 30м, прыжок с места, подтягивание/отжимание). Игра в футбол, пионербол. Д/з бег с ходьбой до 10мин.
94/3	Кроссовая подготовка до 1000м с 2-3 ускорениями по 40-50м. ОРУ на растяжение. Игры - футбол, пионербол. Д/з бег с ходьбой 15мин.
95/4	Бег в слабой интенсивности 400м. Совершенствование специальных беговых упражнений. ОРУ на растяжение. Бег 30м - учет. Д/з бег с ходьбой Юмин.

Номера уроков	Наименование разделов и тем
96/5	Кроссовая подготовка до 400м. Учет ~ бег 200м. Совершенствование техники прыжка в длину с разбега. Совершенствование техники метания малого мяча на дальность. Игры. Д/з бег с ходьбой 10 мин.
97/6	Кроссовая и силовая подготовка. ОРУ. Совершенствование техники метания малого мяча. Учет - прыжок в длину с разбега. Д/з бег с ходьбой 12мин.
98/7	Кроссовая подготовка 800м ОРУ на верхний плечевой пояс. Учет - метание малого мяча на дальность. Игры. Д/з бег с ходьбой 12мин.
99/8	Разминочный бег до 2 мин, ОРУ на растяжение. Учет - кросс 500м. Игры. Д/з бег с ходьбой 12мин.
100/9	ОРУ в парах на сопротивление. Преодоление полосы препятствий. Контроль - подтягивание/отжимание. Подвижные игры. Д/з бег с ходьбой 12мин.
101/10	Разминочный бег до 2мин. ОРУ. Учет - бег бмин. Игры. Д/з бег с ходьбой 12мин.
102/11	Спортивные, подвижные игры. Подведение итогов учебного года. Д/з силовая подготовка, непрерывный бег до 8мин.

Приложение Б

Типовой поурочный план программы по физической культуре в общеобразовательной школе 4 класс

Номера уроков	Наименование разделов и тем
Легкая атлетика 11 часов. Подвижные игры 16 часов I четверть	
1/1	Вводный инструктаж по ОТ №1, инструктаж по ОТ №018 по л/а. Команды «Становись!», «Равняйсь!», «Смирно!», «Вольно!». Бег в медленном темпе до 2 мин. Обучение бегу с изменением длины и частоты шагов. Провести игру по желанию учащихся.
2/2	Развитие ФК в России. Рапорт учителю. Команды «Старт», «Финиш». Бег до 2 мин. Обучение бегу с высоким подниманием бедра. Совершенствование техники высокого старта, повторение материала 3-его класса. Д/з прыжки вверх из полуприседа (7/4).
3/3	Понятие «тест». Повороты кругом на месте. ОРУ на месте. Бег в равномерном темпе до 3 мин. Обучение технике стартового ускорения. Мониторинг физического развития (тесты - бег 30м., прыжок с места, подтягивание - м, отжимания — д). Д/з прыжки вверх из полуприседа (7/4).
4/4	Правила соревнований в л/а. Повороты на месте. Расчет. Равномерный бег до 4 мин; бег со старта 3-4* 40м. Обучение прыжку в длину с разбега с 3- 4 шагов, прыжкам - многоскокам. Совершенствование бега с высокого старта. Д/з прыжки вверх из полуприседа (7/4).
5/5	Повороты на месте. Совершенствование бега прыжками 2-3 *20м; семенящего бега. Обучение прыжка в длину с 5-7 шагов, прыжка в высоту под углом. Силовая подготовка. Контроль бега 30м. Д/з прыжки вверх из полуприседа (7/4).
6/6	Повороты. Перестроение. Совершенствование бега до 5 мин; прыжка в длину с 7-9 шагов, прыжка в высоту с 3 шагов. Прыжки через 2,4 шага, прыжковые упражнения. Эстафеты. Д/з прыжок с места(150/135).
7/7	Понятие эстафеты. Повороты. Перестроение. Совершенствование прыжка в длину; прыжка в высоту «перешагиванием». Прыжковые упражнения. Обучение метанию с места на дальность отскока от стены, метанию в цель. Бег 200м - учет. Игры. Д/з прыжок с места(150/135).
8/8	Повороты на месте. ОРУ в парах. Совершенствование высокого старта с пробеганием отрезков до 15м; контроль прыжка в длину с разбега. Бег до 6 минут. Обучение метанию на дальность с 4-5 шагов. Игры. Д/з прыжок с места(150/135).

Номера уроков	Наименование разделов и тем
9\9	Названия упражнений. Повороты и перестроение. Совершенствование прыжка в высоту; метания на точность, дальность и заданное расстояние. Контроль - бег 1000м. Подвижные игры. Д/з прыжок с места(150/135).
10\10	Повороты на месте. ОРУ в парах. Совершенствование бега на отрезках до 80м. Контроль метания на дальность. Игры. Д/з прыжок с места(150/135).
11\11	Повороты на месте. ОРУ в движении. Контроль - бег бмин. Силовая подготовка. Д/з прыжок с места(150/135).
12\1	Инструктаж по ОТ №021 на занятиях по спортивным и подвижным играм. Повороты. Обучение технике перемещения игрока, ударам по мячу в «Лапте». Ускорения и перебежки. Д/з приседание на одной ноге с опорой (10/8).
13\2	Влияние физической нагрузки на ЧСС. Повороты, перестроения. ОРУ в движении. «Лапта». Обучение ловле мяча с лёта и осаливанию. Совершенствование ударов по мячу и перебежек. Д/з приседание на одной ноге с опорой (10/8).
14\3	Повороты, перестроения. ОРУ в движении. Совершенствование ударов и ловли мяча. Учебная игра. Контроль броска набивного мяча 2 кг из-за головы, сидя ноги врозь Д/з приседание на одной ноге с опорой (10/8).
15\4	Повороты, перестроения. ОРУ в движении. Совершенствование ударов и ловли мяча. Учебная игра. Контроль челночного бега 4*9м. Д/з приседание на одной ноге (10/8).
16\5 -	ОРУ в движении. Баскетбол (сведения об игре). Обучение стойкам, перемещениям, ведению мяча на месте. Д/з приседание на одной ноге (10/8).
17\6	Повороты на месте. Соблюдение дистанции. ОРУ в движении. Обучение остановкам двумя шагами и прыжком, ловле и передачам на месте. Совершенствование техники ведения мяча на месте, стоек, перемещений. Игра по упрощенным правилам. Д/з подтягивание на перекладине (5/8).
18\7	Строевая подготовка. ОРУ в парах. Обучение остановкам двумя шагами и прыжком, поворотам без мяча и с мячом, ведению по прямой. Совершенствование техники ведения мяча на месте, стоек, перемещений, передач. Д/з подтягивание на перекладине (5/8).
19\8	ОРУ в парах на сопротивление.Обучение ведению с изменением направления движения и скорости. Совершенствование освоенных элементов. Контроль ловли и передач в парах. Д/з подтягивание на перекладине (5/8).
20\9	Пионербол. Обучение стойкам игрока, перемещениям. Ловля мяча двумя руками, броски мяча над собой. Контроль подъема туловища за 30 с. Д/з подтягивание на перекладине (5/8).
21\10	Обучение стойкам игрока, перемещениям. Ловля мяча двумя руками, подача мяча через сетку. Контроль виса на согнутых руках. Д/з прыжки через скакалку за 30 с (45/50).
22\11	Совершенствование ловли мяча, подачи. Правила игры. Учебная игра. Контроль - подтягивание на перекладине. Д/з прыжки через скакалку за 30 с (45/50).

Номера уроков	Наименование разделов и тем
23/12	Игры на закрепление и совершенствование навыков бега, скоростных способностей, ориентированию в пространстве («Пустое место»). Д/з прыжки через скакалку за 30 с (45/50).
24/13	Игры на закрепление и совершенствование навыков в прыжках, скоростно-силовых способностях и ориентирование в пространстве («Удочка», «Волк во рву»). Контроль - прыжки через скакалку за 30 сек. Д/з отжимания от пола (30/15).
25/14	Игры на закрепление и совершенствование навыков в метаниях и ориентирование в пространстве («Точный расчет», «Метко в цель»). Д/з отжимания от пола (30/15).
26/15	Игры на закрепление и совершенствование держания, ловли, передач, ведения, броска. «Снайперы». Контроль - КСУ (30 сек. - поднимание туловища + 30 сек. - отжимания от пола). Д/з упражнения на гибкость.
27/16	ОРУ в движении. Игры на комплексное развитие двигательных способностей. «Перестрелка», «Борьба за мяч». Подвести итоги успеваемости за первую четверть. Д/з упражнения на гибкость.
Гимнастика 21 час II четверть	
28/1	Инструктаж по ОТ №017 по гимнастике. Обучение перестроению из колонны по одному в колонну по три, по четыре. Разучивание комплекса ОРУ №2. Повторение акробатических элементов, изученных ранее. Д/з упражнения на гибкость (10-15 повторений), упражнения на пресс (20-30 раз).
29/2	Роль знаменитых людей России в развитии ФК и спорта. Совершенствование перестроений. Комплекс ОРУ №2 - повторение. Обучение кувырку назад. Совершенствование перекатов в группировке, 2-3 кувырков вперед. Д/з упражнения на гибкость (10-15 повторений), упражнения на пресс (20-30 раз).
30/3	Скелет, осанка и здоровье. Повороты на месте. Комплекс ОРУ №2 - закрепление и учет (выборочно). Обучение кувырку назад и перекатом стойка на лопатках. Совершенствование элементов акробатики. Контроль техники выполнения кувырков. Д/з упражнения на гибкость (10-15 повторений), упражнения на пресс (20-30 раз).
31/4	Строевая подготовка. Комплекс ОРУ №2 - совершенствование и учет (выборочно). Обучение «мосту» с помощью и самостоятельно. Совершенствование изученных элементов. Контроль - упражнение на пресс за 1 мин. Д/з подтягивание из виса (м.4 раза), сгибание и разгибание рук в упоре (д. 8 раз), упражнения на гибкость (20-25 повторений),
32/5	Строевые упражнения. Ходьба и бег с заданиями. ОРУ с гимнастическими палками. Разучивание акробатической комбинации из 4-5 пройденных элементов. Совершенствование изученных элементов. Д/з подтягивание из виса (м.4 раза), сгибание и разгибание рук в упоре (д. 8 раз), упражнения на гибкость (20-25 повторений).

Номера уроков	Наименование разделов и тем
33/6	Строевые упражнения. Ходьба и бег с заданиями ОРУ с гимнастическими палками. Совершенствование акробатической комбинации из 4-5 пройденных элементов. Подтягивание из виса и виса лежа. Д/з подтягивание из виса (м.4 раза), сгибание и разгибание рук в упоре (д. 8 раз), упражнения на гибкость (20-25 повторений).
34/7	Строевые упражнения. ОРУ с набивными мячами. Совершенствование комбинации. Контроль - подтягивание (м), отжимание от скамейки (д). Д/з приседания (20/15), отжимания от пола (20/10), упражнения на гибкость (25-30 раз).
35/8	Строевые упражнения. ОРУ с набивными мячами. Совершенствование акробатической комбинации. Эстафеты с элементами акробатики. Д/з приседания (20/15), отжимания от пола (20/10), упражнения на гибкость (25-30 раз).
36/9	Строевые упражнения. ОРУ в парах. Работа по станциям (ОФП, акробатика). Учет акробатической комбинации. Д/з приседания (20/15), отжимания от пола (20/10), упражнения на гибкость (25-30 раз).
37/10	Строевые упражнения. ОРУ в парах. Работа по станциям (ОФП, акробатика). Учет акробатической комбинации. Контроль - упражнение на гибкость. Д/з приседания (20/15), отжимания от пола (20/10), упражнения на гибкость (25-30 раз).
38/11	Строевые упражнения. ОРУ с использованием гимнастической скамейки. Упражнения в равновесии (шаги, повороты, сосок) - д., упражнения на низкой перекладине (висы, подъём переворотом, сосоки) - м. Д/з приседание на одной ноге с поддержкой (12/8).
39/12	Строевые упражнения. ОРУ с использованием гимнастической скамейки. Разучивание и закрепление комбинаций на бревне и низкой перекладине. Д/з приседание на одной ноге с поддержкой (12/8).
40\13	Строевые упражнения. ОРУ без предметов. Совершенствование упражнений на снарядах. Контроль - КСУ за 1мин. (20сек.-пресс, 20сек.- отжимания, 20сек.-приседания). Д/з приседание на одной ноге с поддержкой (12/8).
41/14	Строевые упражнения. ОРУ без предметов. Совершенствование упражнений на снарядах. Контроль - прыжки через скакалку за 1 мин. Д/з из полуприседа прыжки вверх (8/5).
42/15	Строевые упражнения. ОРУ без предметов. Контроль упражнений на снарядах. Эстафеты. Д/з из полуприседа прыжки вверх (8/5).
43/16	Строевые упражнения. ОРУ без предметов. Обучение лазанию по канату в три приема. Эстафеты. Д/з из полуприседа прыжки вверх (8/5).
44/17	Строевые упражнения. ОРУ без предметов. Совершенствование лазания по канату в три приема. Обучение опорному прыжку (вскок в упор присев, козёл в ширину Ь=80-100см). Д/з из полуприседа прыжки вверх (8/5).
45\18	Строевые упражнения. ОРУ в парах. Обучение сосоку прогнувшись. Совершенствование опорного прыжка и лазания по канату. Элементы полосы препятствий. Д/з подтягивание и отжимание от опоры (5/10).

Номера уроков	Наименование разделов и тем
46/19	Строевые упражнения. Совершенствование техники опорного прыжка (вскок и сосок). Контроль лазания по канату. Игра - эстафета с обручами и набивными мячами. Д/з подтягивание и отжимание от опоры (5/10).
47\20	Строевые упражнения. Проверить на оценку технику опорного прыжка через козла. Игра-эстафета с преодолением препятствий Д/з подтягивание и отжимание от опоры (5/10).
48/21	Строевые упражнения. Силовая - круговая тренировка. Подведение итогов четверти. Д/з подготовить лыжный инвентарь.
Лыжная подготовка 20 часов Спортивные и подвижные игры 10 часов III четверть	
49/1 50/2	Инструктаж по ОТ № 019 на занятиях по лыжной подготовке. Проверка готовности лыжного инвентаря Повторить технику лыжных ходов по программе 3 класса. Прохождение дистанции 1км со средней скоростью. Эстафеты без палок
51/1	Инструктаж по ОТ №021 по спортивным играм. ОРУ. Обучение броску мяча в корзину. Совершенствование стоек и перемещений игрока, ведение б/б мяча в разных направлениях и с разной скоростью. Д/з самостоятельное прохождение на лыжах дистанции до 3 км.
52/3 53/4	Выполнение простейших закаливающих процедур. Обучение технике одновременного двухшажного хода. Учет- техника попеременного двухшажного хода. Прохождение дистанции до 2км со средней скоростью.
54/2 -	Необходимость регулярных занятий ФК. ОРУ. Обучение броску в корзину. Совершенствование передач на месте и при передвижении. Игра «Мяч капитану». Д/з самостоятельное прохождение на лыжах дистанции до 3 км.
55/5 56/6	Совершенствование - одновременного двухшажного хода. Эстафеты без палок. Дистанция до 2км с переменной скоростью.
57/3	ОРУ. Совершенствование броска, стоя на месте. Игры с ведением б/б мяча. Контроль - бросок набивного мяча из положения сидя. Д/з самостоятельное прохождение на лыжах дистанции до 3 км.
58/7 59/8	Продолжить совершенствование техники лыжных ходов. Контроль - дистанция 1 км. Пройти дистанцию 2км в слабой интенсивности.
60/4	ОРУ. Совершенствование ранее изученных элементов баскетбола. Игра по упрощенным правилам. Контроль - пресс за 30 сек. Д/з самостоятельное прохождение на лыжах дистанции до 3 км.
61/9 62/10	Совершенствование техники лыжных ходов. Обучение подъему способом «Ёлочка». Повторение спуска с горы в средней стойке, подъем способом «Лесенка». Прохождение дистанции до 2км с 3-4 ускорениями по 100-150м.
63/5	ОРУ. «Лапта». Совершенствование ловли т/мяча, удара по мячу после набрасывания. Контроль - прыжки через скакалку за 30 сек. Д/з самостоятельное прохождение на лыжах дистанции до 3 км.

Номера уроков	Наименование разделов и тем
64/11 65/12	Совершенствование техники лыжных ходов. Обучение торможению «Плугом», упором. Совершенствование спусков и подъемов, изученными способами. Эстафеты.
66/6	ОРУ. Совершенствование ловли т/мяча, удара по мячу, перебежки после результативного удара. Обучение осаливанию. Контроль - КСУ (30сек+30сек) Д/з самостоятельное прохождение на лыжах дистанции до 3 км.
67/13 68/14	Совершенствование техники изученных лыжных ходов. Совершенствование техники спусков и подъёмов. Учёт - техника подъёма «ёлочка».
69/7	ОРУ. Совершенствование изученных элементов игры. Учебная игра. Контроль - вис на согнутых руках (сек). Д/з самостоятельное прохождение на лыжах дистанции до 3 км.
70/15 71/16	Спуск и подъем в гору. Прохождение дистанции до 2,5км по пересеченной местности.
72/8	ОРУ. Совершенствование осаливания после ловли т/мяча. Учебная игра. Контроль - пресс за 1мин. Д/з прыжки в высоту с места(45/30).
73/17 74/18	Поход на лыжах в лес с прохождением дистанции от 3 до 5км. Развитие выносливости, применение изученных видов ходов.
75/9	ОРУ. Совершенствование изученных элементов игры. Учебная игра. Контроль - скакалка за 1мин. Д/з прыжки в высоту с места(45/30).
76/19 77/20	Поход на лыжах в лес с прохождением дистанции от 4 до 6км. Развитие выносливости, применение изученных видов ходов.
78/10	ОРУ. Эстафеты. Учебная игра. Подведение итогов четверти. Проверка домашнего задания.
Спортивные и подвижные игры 13 часов Легкая атлетика 11 часов IV четверть	
79/1	Инструктаж по ОТ № 021 на занятиях по спортивным и подвижным играм. Повторение ранее пройденных строевых упражнений. ОРУ в движении. Совершенствование ловли, бросков т/мяча. Игра «Лапта». Д/з из полуприседа прыжки вверх (9/6).
80/2	Измерение длины, массы тела, показатели осанки, физических качеств. Перестроения в колонну по два, по три, по четыре. ОРУ в движении. Совершенствование изученных элементов в процессе игры. Контроль - КСУ (20+20+20). Д/з из полуприседа прыжки вверх (9/6).
81/3	Строевая подготовка, бег до 2,5 мин. ОРУ в парах. Игры на совершенствование навыков скоростного бега, способности к ориентированию в пространстве. «Воробы - вороны», «Третий лишний». Д/з отжимания от опоры до 20 раз.
82/4	Строевая подготовка, бег до 3мин. Игры на совершенствование навыков скоростного бега, способности к ориентированию в пространстве. «Воробы - вороны», «Третий лишний». ОРУ в парах на сопротивление. Д/з отжимания от опоры до 20 раз.

Номера уроков	Наименование разделов и тем
83/5	Строевая подготовка, бег до 3,5мин. Игры на совершенствование навыков в прыжках, скоростно-силовых способностей и ориентирование в пространстве. Игры с длинной скакалкой. Контроль - подтягивание (м), отжимания (д). Д/з приседания до 30 раз.
84/6	Строевая подготовка, бег с ускорениями. Игры на совершенствование навыков в прыжках, скоростно- силовых способностей и ориентирование в пространстве. Игры с длинной скакалкой. Учебная игра. Д/з приседания до 30 раз.
85/7	Строевая подготовка, бег с ускорениями. Игры на совершенствование метаний на дальность и точность, скоростно-силовых способностей. «Мини- лапта», «Метко в цель». Д/з приседания до 30 раз.
86/8	Строевая подготовка. Игры на совершенствование держания, ловли, передачи, броска и ведения мяча, реакции и ориентирования в пространстве. «Перестрелка». Д/з приседания до 30 раз.
87/9	Строевая подготовка, эстафеты. Игры на совершенствование держания, ловли, передачи, броска и ведения мяча, реакции и ориентирования в пространстве. «Перестрелка». Контроль - челночный бег 4*9м. Д/з приседания до 30 раз.
88/10	Строевая подготовка. ОРУ. Игры на комплексное развитие двигательных способностей, овладение элементарными технико-тактическими взаимодействиями. Пионербол, минигандбол, мини- футбол. Д/з бег на месте с высоким подниманием бедра (5*10сек).
89/11	Строевая подготовка. ОРУ. Игры на комплексное развитие двигательных способностей, овладение элементарными технико-тактическими взаимодействиями. Пионербол, минигандбол, мини- футбол. Д/з бег на месте с высоким подниманием бедра (5*1 Осек).
90/12	Строевая подготовка. ОРУ. Игры на комплексное развитие двигательных способностей, овладение элементарными технико-тактическими взаимодействиями. Пионербол, минигандбол, мини- футбол. Д/з бег на месте с высоким подниманием бедра (5*1 Осек).
91/13	Строевая подготовка. ОРУ. Игры на комплексное развитие двигательных способностей, овладение элементарными технико-тактическими взаимодействиями. Пионербол, минигандбол, мини- футбол. Д/з бег на месте с высоким подниманием бедра (5*1 Осек).
92/1	Инструктаж по ОТ № 018 на занятиях по л/а. Кроссовая подготовка 600м. Специальные беговые упражнения. Игра в мини-футбол. Д/з бег с ходьбой до 15 мин.
93/2	Кроссовая подготовка до 600м. ОРУ на растяжение. Беговые упражнения. Мониторинг физической подготовки - тест (бег 30м, прыжок с места, подтягивание/отжимание). Игра в футбол, пионербол. Д/з бег с ходьбой до 15мин.
94/3	Кроссовая подготовка до 1000м с 2-3 ускорениями по 40-50м. ОРУ на растяжение. Игры - футбол, пионербол. Д/з бег с ходьбой 15мин.
95/4	Бег в слабой интенсивности 600м. Совершенствование специальных беговых упражнений. ОРУ на растяжение. Бег 30м - учет. Д/з бег с ходьбой 15мин.

Номера уроков	Наименование разделов и тем
96/5	Кроссовая подготовка до 600м. Учет - бег 200м. Совершенствование техники прыжка в длину с разбега. Совершенствование техники метания малого мяча на дальность. Игры. Д/з бег с ходьбой 15мин.
97/6	Кроссовая и силовая подготовка. ОРУ. Совершенствование техники метания малого мяча. Учет - прыжок в длину с разбега. Д/з бег с ходьбой 15мин.
98/7	Кроссовая подготовка 1000м ОРУ на верхний плечевой пояс. Учет - метание малого мяча на дальность. Игры. Д/з бег с ходьбой 15мин.
99/8	Разминочный бег до 2 мин, ОРУ на растяжение. Учет - кросс 1000м. Игры. Д/з бег с ходьбой 15мин.
100/9	ОРУ в парах на сопротивление. Преодоление полосы препятствий. Контроль - подтягивание/отжимание. Подвижные игры. Д/з бег с ходьбой 15мин.
101/10	Разминочный бег до 2мин. ОРУ. Учет - бег 6 мин. Игры. Д/з бег с ходьбой 15мин.
102/11	Спортивные, подвижные игры. Подведение итогов учебного года. Д/з силовая подготовка, непрерывный бег до 10 мин.

Приложение В

Уровень физической подготовленности учащихся 3 класса (по Ляху В.И., 2012 г.)

Контрольные упражнения	Уровень физической подготовленности					
	высокий	средний	низкий	высокий	средний	низкий
	Мальчики			Девочки		
Подтягивание в висе, количество раз	5	4	3			
Подтягивание в висе лежа, согнувшись, количество раз				12	8	5
Прыжок в длину с места, см	150-160	131-149	120-130	143-152	126-142	115-125
Бег 30 м с высокого старта, с	5,8-5,6	6,3-5,9	6,6-6,4	6,3-6,0	6,5-5,9	6,8-6,6
Бег 1000 м (мин, с)	5,00	5,30	6,00	6,00	6,30	7,00
Ходьба на лыжах 1 км (мин, с)	8,00	8,30	9,00	8,30	9,00	9,30

Уровень физической подготовленности учащихся 4 класса (по Ляху В.И., 2012 г.)

Контрольные упражнения	Уровень					
	высокий	средний	низкий	высокий	средний	низкий
	Мальчики			Девочки		
Подтягивание в висе, количество раз	6	4	3			
Подтягивание в висе лежа, согнувшись, количество раз				18	15	10
Бег 60 м с высокого старта, с	10,0	10,8	11,0	10,3	11,0	11,5
Бег 1000 м (мин, с)	4,30	5,00	5,30	5,00	5,40	6,30
Ходьба на лыжах 1 км (мин, с)	7,00	7,30	8,00	7,30	8,00	8,30