Министерство образования Российской Федерации
Министерство образования Красноярского Края
КГАПОУ «Канский педагогический колледж»
Специальность 440202 «Преподавание в начальных классах»

Выпускная квалификационная работа

Развитие силовой выносливости учащихся 4классов с помощью лыжной подготовки.

Выполнила: Штоль Н. С.
Студентка заочного отделения
Руководитель: Толкачева О.А.,
преподаватель КПК методики физического образования.
Рецензент;

Дипломная допущена к защите:

_____

Оценка ГЕК: _____

Канск 2018 год

Содержание

ВВЕДЕНИЕ……4

ГЛАВА 1 . Теоретические основы развития физических качеств у младших школьников на занятиях физической культуры…….7

1.1 Роль и значение лыжной подготовки для физического воспитания в условиях реализации ФГОС НОО…….**8**

1.2 Особенности воспитания физических качеств у обучающихся в младших классах……12

ГЛАВА 2. Цель, задачи, методы и организация исследования.

2.1. Цель, задачи и методы исследования…… 18

2.2. Разработка комплекса упражнений для развития силовых качеств у школьников 4класса на занятиях по лыжной подготовке…… 20

ГЛАВА 3. Результаты исследования и их обсуждения.

3.1. Сравнительный анализ развития физических качеств и физической подготовленности учащихся опытных групп в начале исследования……. 26

3.2. Влияние занятий лыжной подготовкой на развитие физических качеств и динамику физической подготовленности учащихся 4-х классов……28

Заключение……..32

Список литературы……

Введение

Здоровье - это не только отсутствие болезней, определенный уровень физической тренированности, подготовленности, функционального состояния организма, который является физиологической основой физического и психического благополучия. Исходя из концепции физического (соматического) здоровья (Г.Л. Апанасенко, 1988), основным его критерием следует считать энергопотенциал биосистемы, поскольку жизнедеятельность любого живого организма зависит от возможности потребления энергии из окружающей среды, ее аккумуляции и мобилизации для обеспечения физиологических функций. По В.И. Вернадскому, организм представляет собой открытую термодинамическую систему, устойчивость которой (жизнеспособность) определяется ее энергопотенциалом [13]. Возрастающий объем информации, постоянная модернизация учебных программ, широкое использование транспорта, других технических средств оказывают неблагоприятное воздействие на двигательную деятельность учащихся.
Современный уровень спортивных результатов в лыжных гонках предъявляет высокие требования к физической подготовке спортсменов. Причем определяющим фактором в достижении высоких результатов, при прочих равных условиях, является способность спортсмена удерживать до конца дистанции оптимальную силу отталкивания лыжами и палками. Вместе с тем, поддерживать их в необходимом режиме, может тот спортсмен, который обладает высоким уровнем силовой выносливости.
В настоящее время, в связи с совершенствованием спортивного инвентаря, техники передвижения на лыжах и высоким качеством подготовки лыжных трасс, роль силовой выносливости в достижении высоких результатов неизмеримо выросла.
Как справедливо отмечал С.П. Летунов (1965), создание правильной системы силовой подготовки может быть решающим фактором в повышении спортивных результатов.

В исследованиях А.В. Колобкова (1962), Р.Е. Мотылянской (1964), Н.Н. Яковлева (1970), В.К. Бальсевича (1971), В.К. Кузнецова (1981) отмечается, что достижение высокого уровня какого-то одного физического качества обусловлено не только методикой тренировки, но и определенными биологическими факторами.

Все это свидетельствует о целесообразности направленного воспитания силовой выносливости у лыжников-гонщиков. Воспитание этого физического качества в возрастном аспекте открывает новые перспективы в решении современных задач подготовки высококвалифицированных спортсменов.

Кроме этого, веским аргументом в пользу применения специальных силовых упражнений в соревновательном периоде служит регресс, наступающий после их прекращения, когда нарушается единство общей и специальной физической подготовленности спортсменов в годичном цикле.

Сам же тренировочный процесс на современном этапе должен повышаться, в значительной мере, в качественном содержании. Даже самая современная техника и высокие волевые качества не приведут к успеху, если спортсмен не обладает необходимым потенциалом в силе, быстроте и выносливости.

Актуальность данной темы в том, что очень немногие виды спорта могут развить такие физические качества как сила и силовая выносливость. Лыжными гонками может заниматься не каждый человек. У него должна быть выработаны морально-волевые качества, так как это очень сложная силовая циклическая работа. Это как раз то, чего не хватает нашему подрастающему поколению. При развитии их, мы сможем наблюдать повышения уровня здоровья и пропаганду здорового образа жизни, а также привлечение школьников к занятиям физической культуры и привлечение в такой вид спорта как «Лыжный спорт».

Рабочая гипотеза: предполагалось, что организация и проведение лыжных занятий будет способствовать развитию физических качеств у учащихся младшего школьного возраста. Применение методики занятий лыжами различной направленности (по развитию физических качеств) на уроках физической культуры и во внеурочное время у учащихся младших классов, позволит повысить уровень их физической подготовленности. **Предмет исследования**: лыжная подготовка как средства развития силовых качеств у младших школьников на занятиях физической культуры. **Объект исследования:** процесс развития силовых качеств на занятиях лыжной подготовки у учащиеся младшего школьного возраста.

Цель исследования : Разработка комплекса упражнений для развития силовых качеств у младших школьников на занятиях по лыжной подготовке.

Задачи исследования:

1. Проанализировать научно-методическую литературу по теме исследования.

2. Раскрыть роль и значение лыжной подготовки для физического воспитания в условиях реализации ФГОС НОО.

3. Рассмотреть комплекс упражнений для развития силовых качеств у младших школьников на занятиях по лыжной подготовке.

Практическая значимость: разработан комплекс упражнений для развития физических качеств на занятиях по лыжной подготовке в урочное и во внеурочное время с учащимися младших классов. Результаты проведенного исследования могут быть использованы на занятиях физической культурой в общеобразовательных школах, а так же на секциях по лыжной подготовке.

ГЛАВА 1. Теоретические основы развития физических качеств у младших школьников на занятиях физической культуры.

Роль и значение занятий лыжами для физического совершенствования школьников. Формирование человека на всех этапах эволюционного развития проходило в неразрывной связи с активной мышечной деятельностью, поэтому физические нагрузки приобрели важную биологическую роль в его жизнедеятельности. Анализ научно – методической литературы, многочисленные педагогические наблюдения показывают, что процесс воспитания, обучения и тренировки лыжника состоит из взаимосвязанных различных видов подготовки: морально- волевой и психологической, физической (общей и специальной), технической, тактической и теоретической. Такое деление на различные виды подготовки необходимо и реально, так как создает возможности для более тщательного подбора средств, методов и нагрузок для решения конкретных задач всего педагогического процесса подготовки лыжника. Вместе с тем такое дробление единого процесса несколько условно, потому что все формы деятельности человека, функции, органы и системы тесно связаны между собой и составляют единое целое. В подготовке лыжника все эти виды объединены в единый педагогический процесс, в котором воспитание гармонично развитой личности является важнейшей задачей. Все основные виды подготовки успешно реализуются в процессе многолетней и круглогодичной работы только на основе дидактических принципов и общих закономерностей. Воспитание правильного отношения к труду и общественным обязанностям является одной из важнейших задач, которая должна решаться в процессе многолетних занятий. Использование трудовых процессов в занятиях (с целью повышения физической подготовки) является одним из методов решения этой задачи. Соединение обучения и тренировочных занятий с участием во всех видах общественно полезного труда позволяет решать одну из основных задач – воспитание трудолюбия. Занятия лыжами по себе способствует развитию трудолюбия, но в процессе воспитания, обучения и тренировок этому необходимо уделять самое

пристальное внимание. Это качество еще играет очень важную роль в любой трудовой деятельности на благо нашей страны. Общественно полезный труд, выполняемый всем коллективом (классом, группой),- субботники по озеленению, расчистка и подготовка спортплощадки и лыжных трасс и т. п.- одно из важнейших средств воспитания этого важного качества. Главное при организации таких мероприятий, чтобы ученики знали цель своей работы и результаты своего труда. На лыжных занятиях ученики постоянно сталкиваются с трудностями самого различного характера - низкими температурами, сложным рельефом, плохим скольжением, большими по объему и интенсивности нагрузками др.

1.1. Роль и значение лыжной подготовки для физического воспитания в условиях реализации ФГОС НОО.

Современные школьники отличаются любознательностью и большей информированностью, но при этом они физически слабо развиты. Причина состоит в том, что изменились условия. Подвижным играм во дворе, занятиям в бассейне большинство детей предпочитают компьютер. По данным Департамента дополнительного образования и соцзащиты детей Министерства образования и науки РФ, больше 50% школьников имеют проблемы со здоровьем, а к моменту получения аттестата полностью здоровыми остаются лишь 10% выпускников. Главной причиной проблем, уверены специалисты, является дефицит движения. Дефицит двигательной активности у младших школьников составляет 35-40%, а среди старшеклассников 75- 85%. Основная установка - на урок физкультуры, на развитие двигательной активности обучающихся средствами видов спорта. Естественно, учитываются особенности и способности каждого ребенка. В первую очередь необходимо оценивать не то, сдан или не сдан норматив, а как ребенок развивается и совершенствуется.

Принципиальным отличием современного урока физического воспитания является ориентация стандартов на результаты освоения основных образовательных программ. Если дети прекрасно понимают что нужно сделать без показа, это уже освоение программы. А результаты - это не только предметные знания, но и умения применять эти знания в практической повседневной деятельности. В чем же новизна современного урока в условиях введения стандарта второго поколения? Произошло разделение на уроки не по видам спорта и технике изучения движения, а по направленности.

Уроки с образовательно-познавательной направленностью дают учащимся необходимые знания. Важной особенностью этих уроков является то, что учащиеся используют учебники по физической культуре, различные дидактические материалы (например, карточки) и методические разработки учителя.

Уроки с образовательно-обучающей направленностью используются по преимуществу для обучения практическому материалу, который содержится в разделе «Физическое совершенствование» (гимнастика с основами акробатики, лыжная подготовка, легкая атлетика и др.). На этих же уроках учащиеся осваивают и учебные знания, но только те, которые касаются предмета обучения (например, названия упражнений, описание техники их выполнения и т. п.).

Уроки с образовательно-тренировочной направленностью используются для развития физических качеств и проводятся в рамках целенаправленной физической подготовки. В 5-6 классах такие уроки проводятся преимущественно как целевые уроки и планируются на основе принципов спортивной тренировки, к примеру, при подготовке к каким-нибудь соревнованиям, например «Веселые старты», «Президентские спортивные игры». Сейчас в большей степени любое образование направлено на формирование у учеников компетенций. Так и на уроках физкультуры.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета это универсальные компетенции учащихся на этапе образования по физической культуре.

Личностными результатами освоения учащимися содержания программы по физической культуре являются следующие умения: активно включаться в общение и взаимодействие со сверстниками уважительно и доброжелательно, предлагать взаимопомощь; управлять своими эмоциями в различных (нестандартных) ситуациях и условиях; проявлять дисциплинированность, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей; оказывать бескорыстную помощь своим сверстникам.

Метапредметными: результатами является умение находить взаимосвязь уроков физкультуры с другими предметами (ОБЖ, математикой, природоведением, и т.д.).

Предметными: результатами являются следующие умения: понимать значение физической культуры в укреплении здоровья, повышать интерес к урокам физкультуры, уметь выполнять технические действия и приемы в соответствии со своими возможностями и развитием, подавать строевые команды, вести подсчёт при выполнении общеразвивающих упражнений; находить отличительные особенности в выполнении двигательного действия разными учениками, выделять отличительные признаки и элементы. Развивающее направление в уроках физической культуры это здоровье сберегающее направление с формированием устойчивого жизненного понимания значения уроков физкультуры в жизни школьника и повышения интереса к занятиям на уроках. Сложность заключается в том, что урок физической культуры должен обладать высоким уровнем моторной плотности, а в случае использования материалов по формированию универсальных учебных действий, уже разработанных в современной науке и практике, необходимо осуществлять вынужденные простои. Следовательно, для того, чтобы уроки физической культуры не выпали из общей

направленности образовательного процесса, и одновременно с этим успешно решали узко предметные задачи физической культуры, необходимо выявить методы и приёмы, при помощи которых можно осуществлять формирование УУД у обучающихся без ущерба для остальных задач урока физической культуры.

Урок необходимо организовать по-новому, обращаясь к разуму учащихся, к их ощущениям. Приоритет необходимо отдать самостоятельности учащихся (там, где это возможно и безопасно) так, чтобы они не заучивали готовые материалы, а сами решали двигательную задачу. Задания должны соответствовать возрасту детей. Если в 11-12 лет ребята могут ориентироваться в рисунках, изображениях, фотографиях и по их образцу выполнять задания, то к 9 классу они должны ориентироваться в схемах, таблицах, знать терминологию и выполнять задание, исходя из словесного описания упражнений. Можно создать условия для создания учащимися фотографий, рисунков, схем. Возможностями формирования УУД обладают разные этапы обучения двигательному действию.

На *этапе начального разучивания* следует уделить внимание определению предполагаемого результата обучения, а также работе с представлениями обучающихся об изучаемом двигательном действии (ученики показывают, как, по их мнению, необходимо выполнить двигательное действие), нахождению обучающимися последующее выполнение действий, близких по технике к вновь изучаемому.

На *этапе углубленного изучения* рекомендуется организация работы в группе по выполнению серии упражнений по таблицам, рисункам, создание условий для концентрации внимания на пространственных, временных или динамических характеристиках техники двигательного действия.

На *этапе совершенствования* - выявление индивидуальных деталей техники двигательного действия на основе собственного опыта и опыта товарищей; самостоятельное создание различных условий и ситуаций

применения упражнения и использование известных способов его выполнения.

Каждый раздел учебной программы, а также различный программный материал по физической культуре имеет различный потенциал в формировании УУД. В программе начального общего образования «Школа России» занятия по лыжной подготовке проводятся в третьей четверти по 12 часов в каждом классе. Обучая детей азам лыжной подготовки, постепенно усложняя задачи. Тем самым развивая интерес и улучшая результат. В процессе обучения отрабатываются на разных этапах все УУД.

1.2. Особенности воспитания физических качеств у обучающихся в младших классах.

Всесторонняя физическая подготовка младшего школьника должна предполагать, достижение оптимального уровня и гармоничного развития силы, быстроты, выносливости, ловкости. Анатомо-физиологические особенности учащихся младших классов. Одно из основных условий высокой эффективности системы физической подготовки учащихся заключается в строгом учете возрастных и индивидуальных анатомо-физиологических особенностей, характерных для отдельных этапов развития детей и подростков. Основным критерием биологического возраста считается скелетная зрелость, или «костный» возраст. В старшем школьном возрасте наблюдается значительное усиление роста позвоночника, продолжающееся до периода полного развития. Быстрее всех отделов позвоночника развивается поясничный, а медленнее – шейный. Окончательной высоты позвоночник достигает к 25 годам. Рост позвоночника по сравнению с ростом тела отстает. Это объясняется тем, что конечности растут быстрее позвоночника. В 15-16 лет начинается окостенение верхних и нижних поверхностей позвонков, грудины и

срастание ее с ребрами. Позвоночный столб становится более прочным, а грудная клетка продолжает усиленно развиваться, они уже менее подвержены деформации и способны выдерживать даже значительные нагрузки[1,6].

К 12-14 годам срастаются нижние сегменты тела грудины. В 11-14 лет увеличивается преимущественно подвижность грудной клетки в отличие от предыдущих периодов роста грудной клетки. Окостенение костей предплюсны весьма длительный процесс, начинающейся на 4-8 месяце эмбриогенеза, т.е. значительно раньше костей запястья, и заканчивающийся только на 12-19 году. В развитии костей предплюсны отражаются половые особенности. У девочек точки окостенения появляются раньше, чем у мальчиков. Синостозы эпифизов с диафизами в костях плюсны наступают в период 14-18 лет, а в фалангах пальцев от 9 до 18 [11,14]. У школьников младших классов рост тела в длину не замедляется. Если у подростков преобладает рост тела в длину, то у младших школьников явно преобладает рост в ширину. Кости становятся более толстыми и прочными, но процессы окостенения в них еще не завершены. К 11-14 годам уже сформирована высоко дифференцированная структура мышечного волокна, происходит увеличение массы мышечных тканей за счет роста диаметра мышечного волокна. Установлено, что поперечник двуглавой мышцы плеча к 6 годам увеличивается в 4-5 раз, а к 17 годам в 6-8 раз. Увеличение массы мышц с возрастом происходит не равномерно: в течение первых 15 лет вес мышцы увеличивается на 9%, а с 14 до 17-18 лет на 12%. Более высокие темпы роста характерны для мышц нижних конечностей по сравнению с мышцами верхних конечностей. Ярко выражены половые различия по мышечному и жировому компонентам: масса мышц (по отношению к массе тела) у девушек приблизительно на 13% меньше, чем у юношей, а масса жировой ткани примерно на 10% больше. Различие в мышечной силе с возрастом увеличивается: в 12 лет разница составляет 4-6 кг, в 18 лет – 15-20 кг.

Увеличение веса тела у девочек происходит более интенсивно, чем рост мышечной силы. В тоже время у девушек, по сравнению с юношами, выше точность и координация движений [17]. Опорно-двигательный аппарат у младших школьников способен выдерживать значительные статические напряжения и выполнять длительную работу, что обусловлено нервной регуляцией, строением, химическим составом и сократительными свойствами мышц [7,21]. Значительно меняются в процессе онтогенеза функциональные свойства мышц. Увеличиваются возбудимость и лабильность мышечной ткани. Изменяется мышечный тонус. У новорожденных плохо выражена способность мышц к расслаблению, которая с возрастом увеличивается. С этим обычно связана скованность движений у детей и подростков. Только после 11-13 лет движения становятся более пластичными.

Многие специалисты [5, 10, 20] показывают, что развитие двигательных качеств – одна из центральных задач физического воспитания в школе, и ее решение должно осуществляться комплексно, начиная с раннего возраста. При выполнении двигательных действий всегда проявляется не одно, а комплекс качеств. Часто очень трудно определить, какое качество является ведущим при выполнении конкретного двигательного действия. Поэтому для более правильного отражения явлений действительности введены понятия комплексных качеств: скоростно-силовые качества, силовая выносливость, скоростно-силовая выносливость, “взрывная” сила и т.д. Известно, что развивать двигательные качества можно как с помощью общеразвивающих и подготовительных, так и с помощью специальных упражнений. На уроках физической культуры учащиеся овладевают различными видами физических упражнений, которые способствуют развитию двигательных качеств. Обучение детей двигательным навыкам в ходьбе, беге, тесно связаны с развитием у них быстроты, силы, выносливости, так как при выполнении любого упражнения в той или иной

мере проявляются все основные двигательные качества [22]. Одним из основных путей всестороннего воспитания двигательных качеств в условиях школы является применение специальных упражнений и подвижных игр, с помощью которых можно не только успешно обучать детей различным двигательным навыкам, но и целенаправленно влиять на воспитание всех двигательных качеств.

Поэтому уже с младшего школьного возраста необходимо уделять большое внимание подвижным играм и специальным упражнениям. Многочисленные результаты исследований показывают, что в условиях школы можно добиваться значительного прироста всех двигательных качеств у детей путем увеличения в занятиях времени и объема средств [3, 16]. Практикой физического воспитания подтверждается, что успешное развитие двигательных качеств у младших школьников вызывает у них интерес к выполнению различных упражнений, поэтому необходимо как можно больше разнообразить средства, методы и формы этой работы.

В связи с этим на наш взгляд, весьма эффективным средством комплексного совершенствования двигательных качеств являются подвижные игры, которые могут, применены как на уроках по физической культуре, так и в других внеучебных формах. В современной методике физического воспитания существуют различные мнения по воспитанию двигательных качеств. Однако единого мнения по вопросу какому из качеств необходимо уделять преимущественное внимание нет. Ряд авторов [5, 22] отдают предпочтение воспитанию быстроты и скоростно-силовых качеств, аргументируя тем, что упражнения такого характера наилучшим образом соответствуют возрастным особенностям детей. Другие авторы [16, 20] считают, что более высокий прирост результатов бывает при комплексном воспитании основных физических качеств. Проведенный нами анализ научно-методической литературы, подтверждает, что уровень развития всех

двигательных качеств составляет в комплексе основу общей физической подготовки.

Классификация и содержание подвижных игр применительно к задачам воспитания двигательных качеств в программе по физической культуре Вопрос о классификации подвижных игр применительно к задачам воспитания двигательных качеств у школьников является одним из самых важнейших в плане выработки педагогических рекомендаций по практическому применению подвижных игр в школе.

Исходя из учета главных мотивов игровой деятельности и взаимоотношений играющих при достижении стоящих перед игрой целей мы разделили на три группы: Игры некомандные. Для данной группы игр характерно то, что в них отсутствуют общие цели для играющих. В этих играх дети подчиняются определенным правилам, которые предусматривают личные интересы играющего и отражают интересы и других участников. Переходные к командным. Для них характерно то, что в них отсутствует постоянная общая цель для играющих и нет необходимости действовать в интересах других.

В этих играх играющий, по своему желанию, может преследовать свои личные цели, а также помочь другим. Именно в этих играх дети начинают включаться в коллективную деятельность. Командные игры. Прежде всего, данные игры характеризуются совместной деятельностью, направленной на достижение общей цели, полным подчинением личных интересов играющих устремлением своего коллектива. Эти игры существенно укрепляют здоровье детей, оказывают благоприятное влияние на развитие психофизических качеств. Анализ классификации игр по многочисленным литературным источникам [11, 12, 19, 21], с точки зрения исторического развития, дает нам возможность выделить несколько направлений: I. Классификация, которая зависит от задач, решаемых в процессе проведения

игр. II. Игры с особенностями взаимосвязи участников. III. Группы игр с особенностями организации и содержания. Игры, которые имеют общую мысль и ход, в отдельных группах идут параллельно. Придерживаясь такого принципа, авторы стремятся идти по дидактическому принципу: от простых форм к более сложным.

Поэтому они выделяют следующие группы игр: музыкальные игры; беговые игры; игры с мячом; игры для воспитания силы и ловкости; игры для воспитания умственных способностей; игры на воде; зимние игры; игры на местности; игры в закрытых помещениях. Исходя из специфических условий проведения соревнований по комплексам подвижных игр среди школьников Е.М. Геллер [9] предлагает своеобразную классификацию. Она создана на основании следующих характерных признаков: 1. Двигательной активности участников. 2. Организации играющих. 3. Преимущественно проявления двигательных качеств. 4. Преимущественного вида движений. Исходя из выше изложенного видно, что существующие классификации разнообразны и отличаются друг от друга. Поэтому игры очень трудно систематизировать так, чтобы игры одной группы были строго ограничены от игр другой группы. Одновременно группы должны быть взаимосвязаны и взаимообусловлены. Поэтому нельзя говорить о преимуществе одной группы над другой.

Следует отметить, что из рассмотренных нами классификаций в большей степени привлекло наше внимание классификации В.Г. Яковлева [22], Е.М. Геллера [10]. Существующий анализ классификаций игр в процессе воспитания двигательных качеств в процессе занятий по физической культуре у школьников, позволил разработать группировку игр в соответствии с поставленными задачами. В основу группировки был положен принцип преимущественного воздействия игр на воспитание двигательных качеств в сочетании с формированием основных

двигательных качеств. В основе подвижных игр лежат физические упражнения, в ходе которых участники преодолевают различные препятствия, стремятся достигнуть определенной, заранее поставленной цели. Они являются действенным средством физического воспитания, активного отдыха, улучшают здоровье. Подвижные игры способствуют воспитанию воли, настойчивости в преодолении трудностей, приучают детей к взаимопомощи, честности и правдивости.

ГЛАВА2. Цель, задачи, методы и организация исследования.

Цель исследования – обоснование эффективности влияния подвижных игр на развитие физических качеств и повышения уровня физической подготовленности учащихся 4-х классов.

Задачи исследования: – с помощью анализа литературных источников создать представление о целесообразности формирования физических способностей проведения подвижных игр учащимися младших классов. – разработать экспериментальную методику занятий подвижными играми различной направленности на уроках физической культуры и во внеурочное время у учащихся 4-х классов. – экспериментально обосновать эффективность проведения подвижных игр у учащихся младших классов на развитие силовых качеств и повышение их уровня физической подготовки.

2.1. Методы исследования

При проведении эксперимента применялись следующие методы:

1. Анализ научно-методической литературы;
2. Тестирование физической подготовленности;
3. Педагогический эксперимент;
4. Методы математической статистики.

2.2.1. Анализ научно-методической литературы

В процессе работы над темой исследования была проанализирована и обобщена литература по вопросу эффективности применения занятий лыжами на уроках физической культуры у учащихся младших классов. Анализ литературы представил влияние лыжной подготовки на комплексное развитие двигательных качеств и уровня физической подготовленности учащихся младших классов. Рассматривались вопросы о необходимости формирования навыков организации и проведения лыжных занятий учащимися во внеурочное время, повышения физической подготовленности учащихся младших классов, а также анализировались наиболее эффективные и широко применяемые на практике лыжные занятия.

Проведенный анализ научно-методической литературы подтвердил актуальность нашей темы, позволил сформулировать рабочую гипотезу, поставить цель и задачи исследования.

2.2.2. Тестирование физической подготовленности

Для определения эффективности предложенной методики в эксперименте применялось тестирование физической подготовленности:

1. Общая выносливость (бег 6 минут, м);
2. Координационные способности (челночный бег 4х9 м, сек);
3. Скоростно-силовые способности (прыжок в длину с места, см);
4. Скоростно-силовые способности (метание набивного мяча (1 кг), м);
5. Силовые способности (подтягивание в висе на перекладине, кол-во раз);
6. Активная гибкость (наклон вперед, см);
7. Силовые способности (поднимание туловища за 1 минуту, кол-во раз);
8. Скоростные способности (бег 100 м, сек) [4,9,15,16].

2.2.3. Педагогический эксперимент

Педагогический эксперимент был проведен на базе средней школы в период с 01.10. 2009г. по 10. 05. 2010 г. В нем приняли участие ученики 5-тых класса общеобразовательной школы. Сущность педагогического эксперимента заключалась в экспериментально обосновать эффективность проведения занятий по лыжам у учащихся младших классов на развитие физических качеств и повышение их уровня физической подготовленности. Было сформировано две экспериментальные группы (ЭГ-1 (занятия лыжной подготовкой на уроках физической культуры) и ЭГ-2 (занятия лыжной подготовкой во внеурочное время)) и КГ. В эксперименте доказывалась эффективность занятий лыжной подготовкой у учащихся младших классов.

2.2.4. Методы математической статистики.

Для определения достоверности полученных результатов исследования и определения эффективности использованной методики рассчитывались: среднее арифметическое значение (M); стандартную ошибку среднего арифметического значения (m); достоверность по t- критерию Стьюдента [4,8,19].

2.2. Разработка комплекса упражнений для развития физических качеств у школьников 4 класса.

Вопрос о классификации упражнений применительно к задачам воспитания двигательных качеств у школьников является одним из самых важнейших в плане выработки педагогических рекомендаций по практическому применению занятий лыжами в школе. Исходя из учета занятий и взаимоотношений учеников при достижении стоящих перед ними целей разделили на три группы: ***Занятия некомандные***. Для данной группы занятий характерно то, что в них отсутствуют общие цели для

занимающихся. На этих занятиях ученики подчиняются определенным правилам, которые предусматривают личные интересы занимающего и отражают интересы и других участников.

Переходные к командным. Для них характерно то, что в них отсутствует постоянная общая цель для занимающихся и нет необходимости действовать в интересах других. На этих занятиях ученики по своему желанию, может преследовать свои личные цели, а также помочь другим. Именно на этих занятиях ученики начинают включаться в коллективную деятельность.

Командные занятия. Прежде всего, данные занятия характеризуются совместной деятельностью, направленной на достижение общей цели, полным подчинением личных интересов учащихся устремлением своего коллектива. Эти занятия существенно укрепляют здоровье детей, оказывают благоприятное влияние на развитие психофизических качеств. Анализ классификации упражнений по многочисленным литературным источникам с точки зрения исторического развития, дает нам возможность выделить несколько направлений:

1.Упражнения без лыж:

а) ОРУ до начала лыжной подготовки

б) ОРУ во время лыжной подготовки

в) имитационные упражнения

2. Упражнения на лыжах:

а) выполняемые на месте

б) выполняемые в движении (на одной лыже)

Исходя из выше изложенного видно, что существующие классификации разнообразны и отличаются друг от друга Занятия, которые имеют общую мысль и ход, в отдельных группах идут параллельно. Придерживаясь такого принципа, и стремятся идти по дидактическому принципу: от простых форм к более сложным. Упражнения, которые мы используем постоянно на уроках физической культуры я сгруппировала так, чтобы был прирост физических качеств у учеников. Выделенные мною группы:

1. Упражнения для развития силы:

а) Общеразвивающие упражнения с предметами;

б) Упражнения с гантелями;

в) Упражнение угла в висе и упоре;

г) Силовые упражнения с собственным весом

д) Подвижные и национальные игры;

2. Скоростно –силовые упражнения :

а) Прыжки через скакалку;

б) Прыжки на одной двух ногах;

в) Игровые задания по сигналу;

г) Метание набивных мячей;

д) Игры;

3. Упражнения на общую и силовую выносливость;

а) Кросс;

б) Прыжки со скакалкой 1- 3 минуты;

в) Вис на согнутых руках;

г) Удержание угла в упоре и висе;

4. Упражнения на координацию движений:

а) Разнонаправленные движения руками и ногами одновременно и последовательно;

б) Жонглирование различными предметами;

в) Метание на точность;

г) Полоса препятствий;

д) Эстафеты;

е) Подвижные и национальные;

5. Упражнения на гибкость:

а) Пружинящие наклоны из различных исходных положений;

б) Повороты и вращения туловища с большой амплитудой;

в) Акробатические упражнения;

Существующий анализ классификаций упражнений в процессе воспитания двигательных качеств во время занятий по физической культуре у школьников, позволил разработать группировку упражнений в соответствии с поставленными задачами. В основу группировки был положен принцип преимущественного воздействия упражнений на воспитание двигательных качеств в сочетании с формированием основных двигательных качеств. В

основе занятий лежат физические упражнения, в ходе которых участники преодолевают различные препятствия, стремятся достигнуть определенной, заранее поставленной цели. Они являются действенным средством физического воспитания, активного отдыха, улучшают здоровье. Занятия лыжной подготовки способствуют воспитанию воли, настойчивости в преодолении трудностей, приучают детей к взаимопомощи, честности и правдивости. На основе современных представлений о путях и методах воспитания двигательных качеств у учащихся, можно предположить, что достаточно высокий эффект может быть достигнут путем применения определенного круга специальных физических упражнений, на занятиях лыжной подготовки с так называемой «преимущественной направленностью». Занятия по лыжной подготовки направлены на воспитание двигательных качеств, поэтому степень преимущественной направленности обуславливается характером выполнения упражнений. Анализ литературы показал, что занятия по лыжной подготовки выступают как эффективное средство физической подготовленности. Лыжная подготовка способствуют воспитанию физических качеств, но не показана методика формирования у учащихся умения и навыков по самостоятельному проведению занятий по лыжам за пределами школы. Одним из эффективных средством физической подготовленности учеников являются – подвижные игры. Игры на лыжах являются неотъемлемой частью уроков физической культуры. Они позволяют разнообразить занятия, делают их более интересными и эмоциональными, дают повышенную нагрузку, стимулируя учащихся к активным действиям. Такая нагрузка строго индивидуальна, поскольку каждый ребенок действует в игре, исходя из своих возможностей. С одной стороны, игры предъявляют более высокие требования к технике передвижения на лыжах, другой – обостряют чувства, заставляют ученика действовать как можно быстрее в условиях ограниченного времени. Все это способствует более быстрому совершенствованию техники, особенно таких

приемов, как повороты и торможения, которые при движении по лыжне используются достаточно редко.

Привожу названия игр по мере увеличения их сложности:

1. «Поймай учителя»

2. «Салки»

3. «Охота на лис»

4. «Поход»

5. «Нападение акулы»

6. «Салки на горке»

7. «Казаки—разбойники»

8. «Салки с мячом»

9. «Военизированный лыжный кросс»

Постоянный бег по кругам и сдачи нормативов приводят к тому, что учащиеся не получают не обходимых знаний, не вырабатывают умения технически правильно передвигаться на лыжах, они привыкли лишь бегать на них. Поэтому и после окончания школы, выйдя на лыжную прогулку, они сразу бегут и загоняют себя в первые же 15—20мин. Такая прогулка превращается в самоистязание, надолго отбивающее желание повторить ее еще раз. Практика показывает, что человек любит то, в чем хорошо разбирается. Детей надо учить технически правильному передвижению на лыжах, и они полюбят этот вид спорта. Кстати, техника таких движений сохраняется на всю жизнь, а вот выносливость со временем теряется (и довольно быстро). Значит, на занятиях лыжной подготовкой в школе

нецелесообразно тратить много времени на развитие выносливости. Гораздо важнее обучить лыжной технике. Кроме того, работа над техникой заодно развивает выносливость.

Отсюда вытекает основная цель лыжной подготовки в школе:

Научить детей владеть лыжами.

Задачи лыжной подготовки будут такими:

1. Овладеть техникой передвижения на лыжах - ходы, спуски, подъемы, торможения, повороты.

2. Овладеть военно- прикладными упражнениями.

3. Развить интерес к занятиям на лыжах (игры на лыжах).

4. Оздоравливать учащихся.

5. Развивать выносливость.

2.3.Организация исследования

Исследование проводилось на базе общеобразовательной школы. В нем приняли участие учащиеся младшего школьного возраста (Пятые классы). Организация эксперимента проходила по следующей схеме: предварительное тестирование - проведение экспериментальных уроков и внеурочных занятий - контрольное тестирование.

На первом этапе исследования проводился анализ научно-методической литературы, определялась актуальность предстоящего эксперимента, ставилась цель работы и выдвигалась рабочая гипотеза.

На втором этапе исследования – проводился педагогический эксперимент, цель которого - проверка эффективности проведения занятий по лыжам у учащихся младших классов, подтверждение рабочей гипотезы исследования. Были сформированы 3 опытные группы: из них 2 экспериментальные (ЭГ-1 и ЭГ-2) и 1 контрольная (КГ) группы.

Проводилось тестирование уровня физической подготовленности по контрольным испытаниям, предусмотренным программой физического воспитания в школе для учащихся 5-х классов. На основании изучения особенностей развития учащихся и определения их уровня физической подготовленности для учащихся была разработана экспериментальная программа занятий лыжной подготовкой различной направленности на уроках физической культуры и во внеурочное время у учащихся 5-х классов

Разработанная экспериментальная методика занятий лыжами различной направленности была применена в процессе уроков физической культуры учащихся экспериментальных групп (ЭГ-1 и ЭГ-2). В контрольной группе данная методика не проводилась с целью определения эффективности разработанной нами экспериментальной программы занятий лыжной подготовкой различной направленности у учащихся, а также ее экспериментального обоснования. Упражнения, используемые на уроках физической культуры в экспериментальной группе подбирались с учетом функциональных возможностей, уровня физической подготовленности учащихся. Разработанная экспериментальная методика включалась в уроки физической культуры три раза в неделю (Понедельник, среда, пятница).

В конце педагогического эксперимента учащимся экспериментальной и контрольной группы были предложены контрольные испытания, определяющие уровень физической подготовленности. Проводился полный анализ и обобщение полученных результатов исследования с целью

обоснования экспериментальной программы занятий лыжной подготовкой различной направленности у учащихся младших классов. Подбирала упражнения, с целью использования их для воспитания двигательных качеств, я исходила из того, что основной компонент действия рассматривался с позиции двигательной установки, где качественные характеристики избираемых упражнений находятся в изолированном соответствии с характером двигательных качеств. Поэтому мной была избрана специфика качественной направленности упражнений в виде некоторых правил, которые позволили более точно определить соответствие их на воспитание двигательных качеств. На основании педагогических наблюдений мной были отобраны и сгруппированы упражнения по преимущественному воздействию на те или иные двигательные качества. Применяя упражнения, я стремилась не использовать модели упражнений, описанные в различной литературе, а творчески их переработать в соответствии с поставленными задачами.

ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

3.1. Сравнительный анализ развития физических качеств и физической подготовленности учащихся опытных групп в начале исследования

Предварительные результаты контрольных испытаний позволяют утверждать, что обследуемый контингент учащихся опытных групп однороден ($p>0,05$) в представленных показателях физического состояния. Не наблюдалось преимущества ни одной из групп (экспериментальных (ЭГ-1 и ЭГ-2) и контрольной (КГ)) по показателям физической подготовленности. Полученное распределение статистических характеристик позволяет делать вывод о нормальном распределении результатов по всем исследуемым показателям физической подготовленности.

Проведя более детальный анализ достоверности межгрупповых различий в представленных в табл.3.1 сочетаниях было выявлено, что по некоторым показателям физического состояния отмечались достоверно значимые различия (табл.3.1).

ТАБЛИЦА 3.1

Межгрупповые различия показателей физической подготовленности учащихся опытных групп

ПОКАЗАТЕЛИ	СОЧЕТАНИЯ МЕЖГРУППОВЫХ РАЗЛИЧИЙ					
	ЭГ-1 : ЭГ-2		ЭГ-1 : КГ		ЭГ-2 : КГ	
	t	p	t	p	t	p
Общая выносливость (бег 6 минут, м)	-0,80	>0,05	-0,48	>0,05	0,18	>0,05
Координационные способности (челночный бег 4х9 м, сек)	-0,60		0,96		1,89	
Скоростно-силовые способности (прыжок в длину с места, см)	-0,23		-1,84		-1,58	
Скоростно-силовые способности (метание набивного мяча (1 кг), м)	-0,18		0,91		0,91	
Силовые способности (подтягивание в висе на перекладине, кол-во раз)	1,25		-0,94		-2,60	<0,02
Активная гибкость (наклон вперед, см)	0,47		-0,99		-1,31	>0,05
Силовые способности (поднимание туловища за 1 минуту, кол-во раз)	0,55		-0,45		-1,07	

Скоростные способности (бег 100 м, сек)	-0,02		0,78		0,96	

Результаты межгрупповых различий в сочетании ЭГ-2:КГ показали, что достоверно значимые отличия наблюдались в силовых способностях (подтягивание в висе на перекладине, кол-во раз) ($t=-2,60$, $p<0,05$), где превалировала КГ.

Следует отметить, что средние показатели, характеризующие развитие двигательных способностей до проведения основного исследования незначительно отличаются друг от друга в опытных группах, что указывает на равномерное их развитие у детей.

3.2. Влияние занятий лыжной подготовкой на развитие физических качеств и динамику физической подготовленности учащихся 5-х классов

Прирост представленных показателей физической подготовленности состояния за время проведения основного исследования следует рассмотреть в отдельности с целью получения более полной информации о полученных результатах исследования. Физическая подготовленность учащихся опытных групп претерпевала определенные изменения в зависимости от используемых упражнений и методов воздействия в занятияхлыжной подготовкой. На протяжении всего исследования, изменения изучаемых показателей у детей экспериментальных групп имели положительную динамику (табл.3.2, 3, 4 и рис.3.1).

ТАБЛИЦА 3.2

Динамика физических качеств и физической подготовленности детей

ЭГ-1

ПОКАЗАТЕЛИ	ДО ИССЛЕДОВАНИЯ		ДОСТОВЕРНОСТЬ РАЗЛИЧИЙ (M_1 « M_2)		ПОСЛЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	
	M_1	m	t	p	M_2	m
Общая выносливость (бег 6 минут, м)	1214,67	40,13	-5,84	<0,001	1561,33	43,75
Координационные способности (челночный бег 4х9 м, сек)	10,73	0,37	2,99	<0,01	9,45	0,21
Скоростно-силовые способности (прыжок в длину с места, см)	154,92	3,26	-1,50	>0,15	167,42	2,87
Скоростно-силовые способности (метание набивного мяча (1 кг), м)	8,58	0,22	-3,91	<0,001	10,35	0,40
Силовые способности (подтягивание в висе на перекладине, кол-во раз)	6,42	0,58	-4,64	<0,001	10,75	0,73
Активная гибкость (наклон вперед, см)	5,75	1,19	-1,40	>0,18	8,00	1,08
Силовые способности (поднимание туловища за1 минуту, кол-во раз)	38,25	1,40	-3,51	<0,001	43,83	0,76
Скоростные способности (бег 100 м, сек)	17,87	0,21	1,21	>0,24	16,51	0,21

Представленные занятия лыжной подготовкой оказали положительное воздействие на динамику силовых способностей верхних конечностей у

мальчиков всех опытных групп (ЭГ-1, ЭГ-2 и КГ) ($p<0,01$-$0,001$). В контрольной группе данные изменения вызваны прежде всего широким использованием гимнастических упражнений на снарядах (в соответствии с проходимыми програмными требованиями на уроках физической культуры).

Полученные результаты за время основного исследования указывают на то, что достоверно значимый прирост наблюдался в экспериментальных группах (ЭГ-1 и ЭГ-2).

Прирост за время исследования скоростно-силовых способностей по результатам дальности прыжка в длину сместа в экспериментальных и контрольной группах был не достоверен ($p>0,05$). Это связано вероятнее всего с тем, что данный показатель у ребят уже до исследования имел очень высокий уровень для данного возраста. Поэтому увеличения все же наблюдались как в экспериментальных, так и в контрольной группе. Однако прирост за время исследования был более заметно выше в ЭГ-1 и ЭГ-2, нежели в КГ. Оценка дальности прыжка в длину с места позволила отнести результаты развития скоростно-силовых способностей учащихся экспериментальной и контрольной групп в конце исследования к высокому уровню.

Существенные изменения произошли в показателе координационных способностей (челночный бег 4х9 м) в ЭГ-1, где прирост по сравнению с ЭГ-2 и КГ ($p>0,05$) был достоверно значимым ($p<0,01$). По средним показателям к концу эксперимента явно превосходила ЭГ-1 (9,45±0,21 сек).

В показателе общей выносливости (бег 6 минут) значительные изменения наблюдались в ЭГ-1 (1561,33±43,75 м ($p<0,001$)) и ЭГ-2 (1436,18±38,60 м ($p<0,001$)), в то время как в КГ достоверно значимого прироста не произошло ($p>0.05$). Это напрямую связано с тем, что занятия лыжной подготовкой позволяют активно развивать общую выносливость у занимающихся.

За время эксперимента показатель активной гибкости (наклон вперед) не показал достоверно значимого прироста ни в одной из опытных групп (p>0.05), в то время, что указывает на то, что данному качеству необходимо больше внимания уделять на занятиях с детьми данного возраста. Следует также отметить и то, что в КГ данный среднее значение активной гибкости к концу исследования было значительно выше (11,18±0,39 см (p>0,05)) (табл.3.2,3,4 и рис.3.1).

ТАБЛИЦА 3.3

Динамика физических качеств и физической подготовленности детей

ЭГ-2

ПОКАЗАТЕЛИ	ДО ИССЛЕ-ДОВАНИЯ		ДОСТОВЕР-НОСТЬ РАЗЛИ-ЧИЙ (M_1 « M_2)		ПОСЛЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	
	M_1	m	t	p	M_2	m
Общая выносливость (бег 6 минут, м)	1256,00	31,71	-3,61	<0,001	1436,18	38,60
Координационные способности (челночный бег 4х9 м, сек)	11,00	0,24	0,83	>0,42	10,74	0,21
Скоростно-силовые способности (прыжок в длину с места, см)	136,00	3,34	-1,90	>0,07	145,64	2,24
Скоростно-силовые способности (метание набивного мяча (1 кг), м)	8,65	0,33	-1,85	>0,08	9,68	0,45
Силовые способности	5,45	0,49	-3,34	<0,001	7,73	0,47

(подтягивание в висе на перекладине, кол-во раз)						
Активная гибкость (наклон вперед, см)	4,82	1,64	-1,48	>0,15	8,09	1,48
Силовые способности (поднимание туловища за1 минуту, кол-во раз)	37,36	0,72	-6,16	<0,001	44,64	0,94
Скоростные способности (бег 100 м, сек)	17,87	0,15	1,60	>0,12	16,52	0,16

ТАБЛИЦА 3.4

Динамика физических качеств и физической подготовленности детей КГ

ПОКАЗАТЕЛИ	ДО ИССЛЕ-ДОВАНИЯ		ДОСТОВЕР-НОСТЬ РАЗЛИ-ЧИЙ (M_1 « M_2)		ПОСЛЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	
	M_1	m	t	p	M_2	m
Общая выносливость (бег 6 минут, м)	1245,36	50,33	-0,72	>0,48	1298,55	54,25
Координационные способности (челночный бег 4х9 м, сек)	10,26	0,31	0,45	>0,66	10,08	0,26
Скоростно-силовые способности (прыжок в длину с места, см)	159,55	2,45	-1,15	>0,26	168,27	2,13
Скоростно-силовые способности (метание набивного мяча (1 кг),	8,24	0,30	-0,60	>0,55	8,50	0,29

м)						
Силовые способности (подтягивание в висе на перекладине, кол-во раз)	7,09	0,39	-2,52	<0,02	8,64	0,47
Активная гибкость (наклон вперед, см)	7,09	0,56	-1,06	>0,30	19,18	11,39
Силовые способности (поднимание туловища за1 минуту, кол-во раз)	39,18	1,55	-3,74	<0,001	46,91	1,37
Скоростные способности (бег 100 м, сек)	17,65	0,17	1,34	>0,20	16,35	0,16

Анализ показателя скоростно-силовых способностей (метание набивного мяча на дальность (1 кг)) позволяет говорить о том, что достоверно значимого прироста результатов по данному показателю в ЭГ-1 и ЭГ-2 выявлено не было ($p>0,05$), в то время как в КГ прироста данного показателя за время эксперимента практически не наблюдалось (8,50±0,29 м ($p>0,05$). Анализ скоростных способностей (бег 100 м) также не показал достоверно значимых изменений за время проведенного исследования ни в одной из опытных групп ($p>0,05$). Это говорит о том, что данное качество в младшем школьном возрасте развивается медленнее, чем другие (табл.3.2, 3.3 и 3.4).

Очень высокая степень прироста за время проведения основного исследования наблюдалась в показателе силовых способностей (поднимание туловища за 1 минуту). Так достоверно значимый прирост отмечался в ЭГ-1 и ЭГ-2 и КГ ($p<0,001$). В контрольной группе данный прирост вызван тем, что на уроках физической культуры велась активная работа с целью сдачи данного норматива, поэтому данное упражнение выполнялось учащимися в конце основной части каждого урока.

Таким образом, следует отметить положительное влияние занятий лыжной подготовкой на развитие физических качеств и показатели, характеризующие физическую подготовленность учащихся 4-х классов. Наблюдаемые положительные изменения, очевидно, связаны с тем, что учащимся экспериментальных групп были предоставлены физические упражнения, способствующие более рационально повысить уровень физической подготовленности детей.

ВЫВОДЫ

1. Проведенный анализ литературы показал, что занятия лыжами выступают как эффективное средство развития физических качеств физической подготовленности. Занятия лыжами способствуют воспитанию физических качеств, но не показана методика формирования у учащихся умения и навыков по самостоятельному проведению лыжных занятий за пределами школы.

2. Выявлено, что средние показатели, характеризующие развитие двигательных способностей до проведения основного исследования незначительно отличаются друг от друга в опытных группах, что указывает на равномерное их развитие у детей.

3. Экспериментально установлено положительное влияние занятий лыжной подготовкой на развитие физических качеств и показатели, характеризующие физическую подготовленность учащихся 5-х классов. Наблюдаемые положительные изменения связаны с тем, что учащимся экспериментальных групп были предоставлены упражнения, способствующие более рационально повысить уровень физической подготовленности детей. Так, достоверно значимые изменения за время основного эксперимента произошли в показателях характеризующих: координационные способности (челночный бег 4х9 м) в ЭГ-1 ($p<0,01$); общей выносливости (бег 6 минут) - ЭГ-1

(1561,33±43,75 м ($p<0,001$)) и ЭГ-2 (1436,18±38,60 м ($p<0,001$)); силовых способностей (поднимание туловища за 1 минуту). ЭГ-1 и ЭГ-2 ($p<0,001$).

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

При организации лыжных занятий различной направленности у учащихся следует руководствоваться основными требованиями, предъявляемыми к комплексному развитию двигательных качеств у учащихся. При положительном их развитии у учащихся выявляются психофизиологические и физические качества, которые следует совершенствовать в наибольшей степени, так как они являются основополагающими в достижении необходимого уровня физической подготовленности. Для учащихся младших классов необходим выбор средств и методов с использованием упражнений различной направленности, который диктуется наличием и характером суммарного утомления, а также уровнем развития физических качеств необходимых в учебной и будущей трудовой деятельности. Оптимальность физических нагрузок при выполнении различных по характеру упражнений снимает утомление, повышает интерес к занятиям. Физическая нагрузка при использовании игрового метода на уроках физической культуры у учащихся старших классов должна иметь тенденцию к постепенному увеличению воздействия на организм, но не должна превышать меру приспособительных возможностей и неблагоприятно влиять на здоровье учащихся.

Список литературы.

1. Адаптация организма учащихся к учебным и физическим нагрузкам / Под ред. Ф.Г. Хрипковой, М.В. Антроповой. – М.: Педагогика, 1982. – 240 с.
2. Апанасенко Г.А. Физическое развитие детей и подростков. – Киев: Здоровье, 1985. – 80 с.
3. Ашмарин Б.А. Теория и методика физического воспитания: учебн. для студ. фак. физ. культуры пед ин - тов. - М.: Просвещение, 1990. - 287 с.
4. Барков В.А. Педагогические исследования в физическом воспитании: Учебное пособие по курсу «Основы НИР» для студентов специальности п. 02.02. – «Физическая культура». – Гродно, 1995. – 68 с.
5. Былеева Л.В., Коротков И.М., Яковлев В.Г. Подвижные игры: Учебн. пособие для ин-тов физической культуры. 4-е изд., перераб. и дополн. - М.: Физкультура и спорт, 1974. - 208 с.

6. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 331 с.
7. Головина Л.Л. Физиологические особенности некоторых функций и мышечной деятельности школьников. – М., 1980. – 197 с.
8. Годик М.А. Спортивная метрология: Учебник для институтов физической культуры. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 192 с.
9. Годик М.А., Бальсевич В.К., Тимошкин В.Н. Система общеевропейских тестов для оценки физического состояния человека // Теория и практика физической культуры. - 1994. - № 5-6. - С.24-32.
10. Гужаловский А.А. Развитие двигательных качеств у школьников. – Мн.: Нар. асвета, 1978. – 88 с.: ил.
11. Ермолаев Ю.А. Возрастная физиология: Учеб. пособие для студентов ВУЗов. - М., 1985. - 80 с.
12. Коротков И.М. Подвижные игры в занятиях спортом. - М.: Физкультура и спорт, 1971. - 116 с.
13. Кузнецов В.К. Возрастные особенности развития специальных силовых качеств у не занимающихся спортом и лыжников-гонщиков 11-18 лет // Теория и практика физического воспитания. - 1979. - №3. – С.12-15.
14. Лаптев А.П. Возрастные особенности организма // Физическая культура и спорт. - 1984. - №8.
15. Лебедева Н.Т. Школа и здоровье учащихся: Пособие. – Мн.: Універсітэцкае, 1998. – 221 с.