

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. В.П. Астафьева»  
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт физической культуры, спорта и здоровья имени И.С. Ярыгина  
Выпускающая кафедра Теоретических основ физического воспитания

**Серейчикайте Екатерина Александровна**  
**МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ**

Тема Развитие двигательных качеств у детей сельской школы младшего  
школьного возраста с помощью игрового метода

Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы Физическая  
культура и здоровьесберегающие технологии»

**ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ**

Заведующий кафедрой  
доктор педагогических наук, профессор, Сидоров Л.К.

\_\_\_\_\_  
(дата, подпись)

Руководитель магистерской программы  
доктор педагогических наук, профессор, Московченко О.Н.

\_\_\_\_\_  
(дата, подпись)

Научный руководитель  
доктор педагогических наук, профессор, Московченко О.Н.

\_\_\_\_\_  
(дата, подпись)

Рецензент кандидат биологических наук,  
доцент каф.ТиМ МБО и БЖ Колпакова Т.В.

\_\_\_\_\_  
(дата, подпись)

Обучающийся Серейчикайте Е.А.

\_\_\_\_\_  
(дата, подпись)

Красноярск  
2017

## РЕФЕРАТ

**Тема магистерской диссертации:** Развитие двигательных качеств у детей сельской школы младшего школьного возраста с помощью игрового метода.

Диссертационное исследование состоит из введения, трех глав, выводов по главам, заключения, списка литературы (55 источника литературы). Объем текстового материала 89 страниц. Текстовый материал дополнен графиками, таблицами, формулами (4 формулы).

**Ключевые слова:** двигательные качества, двигательные способности, младший школьный возраст, методика, игровой метод.

**Theme of the magister's dissertation:** The growth of motives qualities in children of younger school age by means of a game method.

The dissertation research consists of introduction, three heads, conclusions of heads, the conclusion, the list of references (55 sources of literature). The volume of text material is 89 pages. Text material is added with schedules, tables, formulas (4 formulas).

**Key words:** motive qualities, motive abilities, younger school age, technique, game method.

**Цель исследования** – теоретически обосновать и экспериментально проверить методику игрового метода для развития двигательных качеств у детей сельской школы младшего школьного возраста.

**Актуальность** данной проблемы определяется, прежде всего, ухудшением в последние десятилетия состояния здоровья учащейся молодежи, в том числе и младшего школьного возраста. Данное явление в сельской местности ассоциируется с низким экономическим уровнем жизни, низкой активностью, отсутствием спортивных баз и спортивных залов в школах. Во многом это обусловлено и тем, что существующая система

физкультурного образования на селе не рассматривает сохранение и улучшение состояния здоровья как один из приоритетов своей деятельности.

**Научная новизна исследования** заключается в решении проблемы развития двигательных качеств младших школьников с средствами игрового метода, ставшей предметом специального исследования:

- спроектирована и внедрена в образовательный процесс школьного учреждения педагогическая модель активизации учебно-познавательной деятельности школьников младших классов, которая синтезирует в себе педагогические приемы, средства и методы, адекватные психологическим особенностям данного возраста, по своему воздействию направленных на развитие двигательных способностей

**Эффективность.** Разработанная методика развития двигательных качеств с помощью игрового метода является эффективной для детей младшего школьного возраста, на что указывают результаты эксперимента. В экспериментальной группе достоверно улучшились результаты в специализированных тестах.

**Выводы и рекомендации.** Теоретический анализ и выводы исследования могут быть применены при планировании и организации учебного процесса у детей младшего школьного возраста. Результаты проведенного исследования позволяют предложить учителям, работающим со младшим школьным возрастом, для повышения качества развития двигательных качеств использовать разработанную нами методику.

## СОДЕРЖАНИЕ

РЕФЕРАТ .....	2
ВВЕДЕНИЕ .....	5
ГЛАВА 1 СОСТОЯНИЕ ИЗУЧАЕМОГО ВОПРОСА В ТЕОРИИ И ПРАКТИКЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ .....	11
1.1. Анатомо-физиологические и психологические особенности детей младшего школьного возраста.....	11
1.2. Особенности развития физических качеств и двигательных способностей у учащихся младших классов.....	20
1.3. Особенности развития детей младшего школьного возраста спомощью игрового метода.....	38
ГЛАВА 2 ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ .....	49
2.1. Организация исследования .....	49
2.2. Методы исследования.....	51
ГЛАВА 3 МЕТОДИКА ИГРОВОГО МЕТОДА ДЛЯ РАЗВИТИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ КАЧЕСТВ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА .....	55
3.1. Педагогические условия реализации методики игрового метода .....	55
3.2. Педагогическая модель реализации методики игрового метода .....	60
3.3 Экспериментальная проверка эффективности разработанной методики игрового метода.....	66
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	80
СПИСОК ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	84

## **ВВЕДЕНИЕ**

Актуальность данной проблемы определяется, прежде всего, ухудшением в последние десятилетия состояния здоровья учащейся молодежи, в том числе и младшего школьного возраста. Данное явление в сельской местности ассоциируется с низким экономическим уровнем жизни, низкой активностью, отсутствием спортивных баз и спортивных залов в школах. Во многом это обусловлено и тем, что существующая система физкультурного образования на селе не рассматривает сохранение и улучшение состояния здоровья как один из приоритетов своей деятельности.

По данным Института возрастной физиологии РАО, Современное состояние здоровья школьников младшего возраста характеризуется следующими тенденциями: распространенность функциональных отклонений достигает более 70%, хронических заболеваний – 50%, физиологической незрелости – 60%, более 20% детей имеют дефицит массы тела, каждый третий ребенок, имеет сниженную остроту зрения.

Около 25 – 30% детей, приходящих в 1-е классы, имеют те или иные отклонения в состоянии здоровья. За период обучения в школе число здоровых детей уменьшается в 4 раза. Задача укрепления и сохранения здоровья детей дошкольного возраста является необходимым условием их разностороннего развития и обеспечения нормальной жизнедеятельности растущего организма [30, 42]

В младшем школьном возрасте формируются поведенческие привычки детей к двигательной активности, которые наряду с другими факторами, сказываются на качестве здоровья. Поэтому актуальным становится формирование здоровьесберегающего поведения первоклассников к развитию физических качеств и личностных потенций ребенка, с учетом индивидуальных возможностей и способностей.

Существенная роль в этом принадлежит научно обоснованной организации педагогического процесса по физическому воспитанию в школьном учреждении, где одной из важных задач становится поиск эффективных средств, при которых ребенок способен познать мир в тех формах деятельности, которые ему близки, доступны и способствуют развитию двигательных качеств.

Игровая деятельность эмоционально-насыщенна, привлекательна для детей, обладает широким развивающим потенциалом и способствует развитию психических процессов. Отсюда следует, что развитие двигательных качеств у детей младшего школьного возраста с помощью методики игрового метода является актуальной, что и определило тему диссертационной работы. Развитие двигательных качеств у детей сельской школы младшего школьного возраста с помощью игрового метода.

Данное обстоятельство подтверждается следующим **противоречием** между:

- потребностью практики в развитии двигательных качеств у детей младшего школьного возраста с помощью игровой деятельности и недостаточным научным обоснованием использования игрового метода в школьном образовательном учреждении;

Указанное противоречие отражают **проблему исследования**: при каких условиях методика игрового метода на занятиях физической культуры окажется результативной?

Научно-педагогическая значимость и недостаточная разработанность проблемы обусловили выбор **темы исследования**: *«Развитие двигательных качеств у детей сельской школы младшего школьного возраста с помощью игрового метода»*.

**Цель исследования** – теоретически обосновать и экспериментально проверить методику игрового метода для развития двигательных качеств у детей сельской школы младшего школьного возраста.

**Объект исследования:** процесс физического воспитания у детей сельской школы младшего школьного возраста.

**Предмет исследования:** применение методики игрового метода, как условие развития двигательных качеств у детей сельской школы младшего школьного возраста.

**Гипотеза исследования:** эффективность развития двигательных качеств у детей сельской школы младшего школьного возраста окажется результативной, если:

- выявить теоретические и научно-методические предпосылки развития двигательных качеств у детей младшего школьного возраста, обусловленных спецификой образовательного процесса.

- разработать и внедрить методику игрового метода в учебный процесс физического воспитания детей, ориентированную на субъект--субъектные отношения участников образовательного процесса, которые строятся на представлении о когнитивных, эмоциональных и поведенческих свойствах личности;

**Задачи исследования:**

1. Изучить разработанность проблемы развития двигательных качеств у детей младшего школьного возраста.

2. Разработать и реализовать методику игрового метода, включая педагогические условия и модель.

3. Экспериментально проверить эффективность развития двигательных качеств у детей сельской школы младшего школьного возраста, с помощью реализации методики игрового метода.

### **Положения, выносимые на защиту:**

1. Развитие двигательных качеств у детей младшего школьного возраста, направленно на формирование умений, навыков и поведенческих стратегий, необходимых для осознания необходимости двигательной деятельности с целью сохранения и укрепления здоровья. Работа по привитию навыков здоровьесберегающего поведения должна начинаться с детского возраста, так как именно в этот период формируются основы двигательной и умственной деятельности, рациональной организации режима дня, питания, закаливания.

2. Педагогическое обеспечение развития двигательных качеств у младших школьников, обеспечивается методикой игрового метода, которая стимулирует развитие двигательных функций и психических процессов, создает условия для познания окружающего мира, усвоения двигательных умений и навыков, способствует раскрытию творческой активности в процессе игры, так как используются различные символические средства (мимика, пантомима, пластика, речь, жесты) с целью получения знаний и представлений о способах укрепления и сохранения здоровья через двигательную активность.

3. Развитие двигательных качеств младших школьников средствами игрового метода будет эффективным при реализации педагогической модели, активизирующей учебно-познавательную деятельность. Педагогическая модель представляет собой структурирование педагогического процесса по физической культуре младших школьников, включающая цель, задачи,

субъект-субъективные отношения игровой деятельности, педагогические технологии, условия реализации.

**Научная новизна исследования** заключается в решении проблемы развития двигательных качеств младших школьников с средствами игрового метода, ставшей предметом специального исследования:

- спроектирована и внедрена в образовательный процесс школьного учреждения педагогическая модель активизации учебно-познавательной деятельности школьников младших классов, которая синтезирует в себе педагогические приемы, средства и методы, адекватные психологическим особенностям данного возраста, по своему воздействию направленных на развитие двигательных способностей.

**Теоретическая значимость исследования** заключается в том, что расширены научные представления в области развития двигательных качеств у детей младшего школьного возраста, а именно: доказано положение о результативности использования разработанной методики игрового метода в учебном процессе; применительно к проблематике диссертации использованы методы оценки уровня физической подготовленности первоклассников; определен комплекс психолого-педагогических условий развития двигательных качеств у детей младшего школьного возраста; полученные результаты обогащают теорию физического воспитания в части раздела «Теоретико-практические основы развития физических качеств».

**Практическая значимость** проведенного исследования состоит в том, что: разработано и внедрено педагогическое обеспечение, позволяющее организовать образовательный процесс по физической культуре, направленный на развитие двигательных качеств у детей младшего школьного возраста; разработана методика игрового метода, которая

стимулирует развитие двигательных функций и психических процессов, создает условия для более быстрого усвоения двигательных умений и навыков, способствует раскрытию творческой активности в процессе игры, формирует здоровьесберегающее поведение младших школьников средствами игровой деятельности; создана модель активизации учебно-познавательной деятельности через игровой метод, позволяющая оптимизировать учебный процесс младших школьников; определены пределы и перспективы практического применения результатов исследования, которые могут быть использованы в экспериментальных исследованиях, а также при разработке учебных программ для учащихся начальных классов.

**Обоснованность и достоверность результатов исследования** обусловлены методологической базой исследования к развитию физических качеств у детей младшего школьного возраста. Применением эмпирических методов исследования, адекватных предмету и задачам исследования; результатами внедрения в процесс школьного образовательного учреждения методики игрового метода, Обработкой результатов исследования методами математической статистики, согласованностью выводов с экспериментальными данными.

**Методы исследования:** анализ научно-методической литературы, тестирование, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

**Структура диссертации.** Работа изложена на 89 страницах машинописного текста и состоит из введения, трех глав, выводов по главам, заключения, выводов, списка литературы (55 источников литературы). Работа иллюстрирована 3 рисунками и 11 таблицами.

# ГЛАВА 1 СОСТОЯНИЕ ИЗУЧАЕМОГО ВОПРОСА В ТЕОРИИ И ПРАКТИКЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

## 1.1. Анатомо-физиологические и психологические особенности детей младшего школьного возраста

Специалисты по возрастной физиологии считают, что младший школьный возраст – дети 7 – 12 лет, относящиеся к двум возрастным периодам: первый 4 – 7 лет, второй 8 – 12 лет [3,13]. В трудах Н.А. Берштейна и А.П. Матвеева [6, 31] отмечаются незначительные половые возрастные различия детей младшего школьного возраста. В возрасте 11 – 12 лет пропорции тела у девочек и мальчиков практически идентичные.

В этом возрасте наблюдается продолжение формирования качественного состава тела и рост тканей организма. Темп развития длины тела замедляется в сравнении с предыдущим периодом – дошкольным, тем не менее, масса тела увеличивается. Рост длины тела и конечностей увеличивается ежегодно на 4 – 5 см, масса тела на 2 – 2,5 кг.

Для повышения эффективности физической подготовки необходим строгий учет анатомических, физиологических и возрастных особенностей, которые характеризуют отдельные этапы развития детей. Анатомические и физиологические особенности детей – это возрастные особенности развития организма в целом и его отдельных систем и органов. Знания этих особенностей помогают правильно выстроить учебно-воспитательный процесс детей различного возраста, учитывая целенаправленное физическое и умственное развитие.

Возрастные особенности имеют ряд признаков: размеры тела и отдельных органов, их масса, строение скелета, прорезывание зубов, развитие желез внутренней секреции, степень полового созревания, развития мышечной силы и прочее.

К особенностям развития опорно-двигательного аппарата детей младшего школьного возраста относятся: способность скелетно-мышечного аппарата к выполнению большой статической нагрузки (выдержка), к выполнению работы в течение длительного времени, что находит логическое объяснение в следующих показателях: нейрогуморальная регуляция, строение и химико-биологический состав, а также способность мышечных волокон к сокращению[15]. В процессе индивидуального развития организма функции и свойства мышечных волокон претерпевают значительные изменения. Увеличиваются лабильность и возбудимость мышечной ткани. Изменяется мышечный тонус. Увеличивается способность мышц к расслаблению, в отличие от новорожденного возраста. Для детей младшего школьного возраста характерна скованность в движениях, которая исчезает после 11 – 12 лет, движения становятся пластичнее.

Для младшего школьного возраста характерна слабость мышц, в частности мышц спины, неспособность поддерживать тело в правильном положении в течение длительного периода времени, что приводит к нарушениям осанки и искривлениям позвоночника. Для мышечной группы туловища (спинные, грудные мышцы) характерна очень слабая фиксация позвоночного столба в статике. Скелетные кости (в том числе позвоночник) отличаются высоким уровнем гибкости. Следовательно, осанка школьников характеризуется неустойчивостью, асимметричностью положения тела. В связи с этим, можно сделать вывод, что у младших школьников наблюдается искривление позвоночника в результате длительных статических напряжений.

В.К. Бальсевич и В.И. Лях [4,26] в своих работах утверждают, что правая сторона туловища, в том числе мышцы конечностей превосходят по силе левую сторону тела. Редко встречается полная симметрия в развитии мышц и туловища в целом, иногда асимметричность очень сильно проявляется. Специалисты рекомендуют на занятиях физической культурой уделять большое количество времени упражнениям, направленным на

симметричное развитие мышц правой стороны тела, рук и ног, а также левой стороны туловища и конечностей, давать упражнения на развитие правильной осанки. Симметрия в развитии силы мышц тела на занятиях способствует формированию так называемого мышечного корсета, что препятствует возникновению и усугублению болезненного бокового искривления скелетного каркаса. Регулярные, правильно подобранные занятия спортом будут способствовать формированию полноценной осанки у детей.

Т.А. Гусева[14] описывает особенности развития мускулатуры у детей младшего школьного возраста – мышцы интенсивно развиваются, что выражается в увеличении объема мышц и мышечной силы. Развитие мышечного аппарата происходит по причинно-следственной связи с тем, что человек совершает множество двигательных действий, в которых задействовано большое количество мышц. В параметрах развития грудной клетки ребенка отмечаются следующие изменения: заметное увеличение окружности, изменение формы – на конусообразную, конус которой обращено основанием вверх. По мнению И.А. Чаленко[50], в этом возрасте наблюдается повышение жизненной емкости легких (ЖЕЛ). Средние данные ЖЕЛ у мальчиков 7 лет составляет 1400 мл, у девочек такого же возраста – 1200 мл. У мальчиков 12 лет – 2200 мл, у девочек такого же возраста – 2000 мл. Ежегодное увеличение жизненной емкости легких в среднем равняется 160 мл у детей младшего школьного возраста. Для дыхательных мышц характерна слабость, следовательно, наблюдается увеличение частоты дыхания, дыхание у младшего школьника достаточно поверхностное; в воздухе на выходе 2% углекислоты (в отличие от 4% содержания углекислого газа у взрослого человека). Функция дыхания в младшем школьном возрасте не достигает значений взрослого человека, что означает, что производительность дыхательного аппарата ребенка выполняет функции значительно меньше. Кислород усваивается организмом детей в размере 2 % на единицу объема вентилируемого воздуха. Усвоение кислорода у

организма детей старшего школьного возраста или взрослых людей происходит на уровне около 4%. Детям младшего школьного возраста специалисты не рекомендуют задерживать дыхание, так как в случае задержки дыхания или затруднения работы дыхательной системы во время выполнения физических нагрузок кровь получает недостаточное количество кислорода (возникает гипоксемия).

Система кровообращения детей младших школьников тесно взаимосвязана с системой дыхания. Уровень обмена в тканях, а также газообмена, находится на стабильном уровне, так как эти внутренние процессы регулируются кровеносной системой.

Одна из функций крови – осуществлять доставку питательных веществ и кислорода к клеткам организма и выведение продуктов жизнедеятельности. Масса и объем сердца увеличивается в процессе онтогенеза в соответствии с ростом массы тела – масса достигает пределов нормы взрослого человека – 4 кг приходится на 1 кг общей массы тела. Частота сердечных сокращений характеризуется как учащенная – около 82–92 удара в минуту (у взрослого человека показатели ЧСС равны 65–70 ударов в минуту), вследствие чего органы снабжаются кислородом в два раза больше, чем организм взрослого человека. Обменные процессы имеют высокий уровень активности, что связано с большим количеством крови по отношению к весу тела, 8 – 9% у детей, 7–8% у взрослых.[16, 46]

Работа сердца у младших школьников налаживается в силу того, что просветы артерий в этом возрасте характеризуются более высокой шириной. Для детей этого возраста характерно более низкое кровяное давление, в сравнении с взрослым организмом. При соответствии школьника 7–8-летнему возрасту давление равняется 99/64, последующие три года (до 12-летнего возраста) – 105/70. Во время выполнения предельной напряженной мышечной нагрузки ЧСС у детей младшего школьного возраста значительно учащается, достигает значения 200 ударов в минуту и выше. После участия в соревнованиях, связанных с большим эмоциональным возбуждением, ЧСС

учащается еще больше – около 230 – 270 ударов в минуту. В данном возрасте наблюдаются отклонения от развития: сердечная возбудимость, для работы сердца часто характерна аритмия, вследствие различных внешних воздействий. Систематизация спортивной тренировки детей способствует повышению эффективности выполнения функций сердечно-сосудистой системы, функциональные способности детей младшего школьного возраста выходят на более высокий уровень развития.

Обмен веществ обеспечивает жизнедеятельность организма и мышечную работу. В ходе процессов окисления распадаются углеводы, белки и жиры, происходит выработка энергии, которая необходима для выполнения функций организма. Частично эта энергия расходуется на синтез новых тканей растущего организма детей, на протекание «пластических» процессов в организме человека. Тепловыделение происходит с поверхности тела.

Детям младшего школьного возраста характерны большие энергозатраты, что обуславливается высокой двигательной активностью детей. У детей младшего школьного возраста наблюдается относительно низкая работоспособность при выполнении нагрузок анаэробного характера (без участия кислорода в достаточном количестве).

Занятия физическими упражнениями и участие в спортивных соревнованиях требуют от младших школьников значительно больше энергозатрат по сравнению со старшими школьниками и взрослыми. При планировании занятий с младшими школьниками, необходимо учитывать данные особенности возрастной физиологии детей школьного возраста. Для улучшения физического развития детей, при построении учебного процесса, необходимо учитывать принцип систематичности, при этом «пластические» процессы будут протекать успешнее. Только оптимизация физических нагрузок оказывает положительное влияние на состояние метаболизма (обмена веществ). Чрезмерно высокие нагрузки, или недостаточное

восстановление приводят к снижению уровня метаболизма, возможному замедлению развития и роста организма ребенка.

В 8–9-летнем возрасте происходит завершение анатомического формирования структуры головного мозга. Головной мозг ребенка младшего школьного возраста в функциональном отношении недостаточно развит. В.И. Коваленко [17] утверждает, что в этом возрасте происходит постепенное формирование основных типов «деятельности замыкания коры больших полушарий головного мозга», которые лежат в основе индивидуальных психологических особенностей интеллектуальной и эмоциональной деятельности детей. Дети младшего школьного возраста не способны воспринимать и наблюдать внешнюю действительность, они воспринимают внешние предметы, не точно, а выделяют в них случайные признаки и особенности, которые привлекли их внимание.

Способности к вниманию у младших школьников характеризуются непроизвольностью, отвлечением на внешние раздражители, препятствующие процессу обучения. Этому возрасту присуще недостаточное развитие способности к концентрированию внимания на конкретном изучаемом явлении. Дети не способны к удержанию внимания на одном объекте в течение длительного временного промежутка – быстро наступает процесс утомления организма, что приводит к нарушению его работы в целом.

Особенности памяти детей младшего школьного возраста: легкое запоминание внешних особенностей изучаемых предметов, память у младших школьников имеет наглядно-образный характер. Детям этого возраста трудно уловить взаимосвязь отдельных частей изучаемого действия или явления в памяти, тяжело представить себе общую структуру явления, его целостность и взаимосвязь частей. Запоминание, в основном, носит механический характер, основанный на силе впечатления или на многократном повторении акта восприятия. В связи с этим и процесс воспроизведения, заученного у младших школьников, отличается

неточностью, большим количеством ошибок, заученное недолго удерживается в памяти.[36]

Вышеперечисленные особенности детей младшего школьного возраста имеют прямое отношение к разучиванию двигательных действий во время занятий физической культурой, спортом – ребенок может забыть изученные 1 – 2 месяца назад двигательные действия. Чтобы этого избежать, с детьми нужно повторять изученный материал систематически и в течение определенного периода времени.

Характеристика особенностей мышления у школьников в младшем возрасте: наглядно-образный характер мышления, который является неотделимой частью от восприятия конкретных особенностей изучаемых явлений, что тесно связано с особенностями воображения ребенка. Недостаточное количество знаний детей младшего школьного возраста о закономерностях природы и общества способствует плохому усвоению понятий, отличающихся большой абстрактностью, поскольку кроме словесного выражения они не связаны с конкретной действительностью.

В этом возрасте лучше всего использовать методы наглядности обучения, так как словесные методы отличаются малой эффективностью, оторваны от образов наглядного восприятия понятий и явлений. Содержание показа движений должно быть простым – четкое отделение нужных частей и основных элементов двигательного действия, закрепление восприятия материала учащимися с помощью словесного метода обучения.

Функция мышления у детей младшего школьного возраста получает свое развитие в применении различных игр, требующих проявления силовых, координационных способностей – в том числе быстроты реакции на различные обстоятельства и ситуации игровой деятельности, скоростных качеств и выносливости.

Большое значение в воспитании имеют подвижные игры: развитие психических особенностей и качественных характеристик ребенка – таких, как высокие показатели оперативной памяти, остроты восприятия и

ощущений, внимательности, воображения, мышления, социальных чувств, волевых качеств.

Правильное педагогическое сопровождение во время проведения игр обеспечивает положительное влияние на развитие вышеперечисленных качеств ребенка. Игры с проявлением высокой двигательной активности помогают развивать двигательные способности детей младшего школьного возраста, а также контролировать эмоциональную деятельность. Большинство игр связано с эмоциональными переживаниями, характерен повышенный интерес детей к играм. У детей наблюдаются следующие проявления эмоций: непосредственность характера, яркость внешнего выражения в мимике и жестах, разновидностях двигательной активности, реакции на происходящие события. У детей младшего школьного возраста отсутствует способность скрывать свое эмоциональное состояние, им свойственна стихийность и податливость в проявлении. Специалисты по возрастной психологии отмечают, что для этого возраста характерна быстрая смена состояния эмоций в интенсивности и характере. У детей отсутствует способность к контролю и сдерживанию своих эмоций, если этого требуют обстоятельства.[8, 11]

В младшем школьном возрасте особое внимание уделяется формированию и воспитанию волевых качеств. Дети обычно не ставят себе цели, требующие длительной работы и промежуточных действий для их достижения, в силу возрастных особенностей, а преследуют, в свою очередь, ближайшие цели. У детей этого возраста отсутствует выдержка, способность настойчивого действия, требуемого результата, наблюдается смена целей. Детям этого возраста необходимо обучать воспитанию устойчивой целеустремленности, выдержки, проявления инициативы, самостоятельности в выполнении, решительности.

У детей младшего школьного возраста наблюдается неустойчивость черт характера. Это имеет отношение к нравственным чертам личности ребенка. Часто для детей характерны проявления капризов, эгоизма, грубости

и невежества, отсутствия дисциплины. Отрицательные нравственные черты проявления личности ребенка связаны с отсутствием правильно выстроенного дошкольного воспитания в семьях и дошкольных образовательных учреждениях.

Специфика физических упражнений открывает большие возможности для воспитания и развития у детей необходимых волевых качеств.[18,49]

Имея полноценное представление и знание об анатомических и физиологических, а также психологических особенностях детей младшего школьного возраста, необходимо подбирать комплексы физических упражнений с учетом физической подготовленности учеников в период обучения. Нагрузка не должна отличаться чрезмерностью. Занятия необходимо проводить 2 раза в неделю (не более) с учетом того, что учащиеся 3 раза занимаются на уроках физической культуры. Обучение должно соответствовать дидактическому принципу наглядности с простым и доходчивым объяснением.

В период первого и второго детства дети осваивает примерно 90% общего объема двигательных навыков, приобретаемых в жизни. Учитывая анатомические и физиологические особенности, не следует стремиться к максимальным результатам и превышать нормы для прыжков в длину, в высоту, так как это может отрицательно повлиять на развитие костной системы, а также внутренних органов. Не следует использовать в процессе обучения упражнения, вызывающие задержку дыхания и большое напряжение организма.[24]

## **1.2. Особенности развития физических качеств и двигательных способностей у учащихся младших классов**

Первоначально определения физических качеств использовались только в методической литературе по физическому воспитанию и спорту, позже на это обратили внимание специалисты в области физиологии спорта и других научных дисциплин. Специальные категории физических качеств и двигательных навыков послужило практика и различия в методике преподавания. При обучении движениям детей младшего школьного возраста учитель может помочь ученикам получить представление о правильном выполнении того или иного физического упражнения с учетом направления, амплитуды движения, ритме, положении тела и т.д. Но при развитии силы, скорости и других подобных параметров, он может давать лишь такие указания, как слабее- сильнее, медленнее- быстрее и т.п.

Физические качества являются важной качественной стороной двигательной деятельности, отражающей уровень физической подготовленности.

В.И. Лях [27] отмечает, что чтобы развить и воспитать физические качества, такие как сила, быстрота нужно учитывать особенности, которые характерны, для того или иного качества.

Б.А.Ашмарин утверждает, что любая физическая способность – это определённая совокупность биологических и психологических особенностей человеческого организма, которые выражают его физическую готовность к осуществлению активной двигательной деятельности, при этом данная совокупность должна быть социально обусловленной. К числу основных физических качеств он относит силовые способности, общую и специальную выносливость, скоростные и координационные способности.

Ж.К. Холодов [47] под физическими качествами понимает врожденные (генетически унаследованные) морфофункциональные качества, благодаря которым возникла активность человека в двигательной и трудовой деятельности.

Применительно к физическим качествам употребляется термин развитие – изменение физического качества и воспитание – направленное воздействие на рост показателей того или иного развиваемого качества.[43]

Сложной структурой характеризуются качества: выносливость, сила, гибкость. В начале 1900-х годов учёные и специалисты обратили внимание на тот факт, что в процессе индивидуального роста и развития организма наблюдаются особые периоды повышения чувствительности к воздействиям условий внешней среды.

Следует отметить, что особенности естественной периодизации развития организма – это различные по типу, но взаимосвязанные между собой этапы – это такие этапы, на которых происходят значительные изменения в развитии двигательных качеств (как положительные, так и отрицательные). Специалисты по психологии и педагогике называют данные этапы критическими периодами. Критические – так как имеют большое значение в физическом развитии организма.

Л.С. Выготский [10]утверждал в своих трудах и работах о необходимости изучения чувствительных (критических) периодов с целью установления оптимальных сроков обучения. По его мнению, эффективность педагогического воздействия можно оценить только на определенном, подходящем этапе, другие периоды могут характеризоваться отсутствием эффективности воздействия, или педагогическое воздействие может нести отрицательную динамику в развитии каких-либо двигательных качеств.

Действительно, обучение детей навыкам самостоятельной ходьбы следует начинать в раннем дошкольном возрасте. При отсутствии правильного обучения, в последующие годы становление вертикального положения тела идёт проходит очень медленно. Дети, выросшие до 11 –13 лет вне человеческого общества, ходят очень плохо и быстрее передвигаются «на четвереньках».

В возрасте 6 – 8 лет активно развиваются органы равновесия, поэтому научить детей кататься на конках и велосипеде очень легко. При этом, если

это сделать, то потерять этот навык, практически не возможно. Детей в возрасте 9 – 11 лет[22], очень легко научить всем двигательным действиям, так как в этом возрасте не требуется значительного проявления силовых способностей, выносливости и скоростно-силовых качеств. Пример: обучение прыжку и его разновидностям вызывает сложности, причиной является отсутствие навыка отталкивания нижними или верхними конечностями (при выполнении опорного прыжка) с достаточной силой. Не является причиной отсутствие координации движений в фазе полета. Для более эффективного развития этих качеств педагогу необходимо иметь соответствующие знания, в том числе возрастных периодов развития двигательных качеств.

По данным М.Р. Бейлина [5] исследования по изучению возрастных особенностей развития силовых и скоростных способностей, выносливости и других двигательных качеств детей были проведены в лаборатории физического культуры научно-исследовательского института физиологии детей и подростков. Специальный анализ накопленных многочисленных данных, показал, что развитие различных двигательных качеств происходит в соответствии с сенситивными периодами развития. Показатели годового прироста различаются в соответствии с возрастными периодами. Наблюдаются различия в развитии способностей мальчиков и девочек.

У детей младшего школьного возраста показатели уровня развития двигательных качеств отличаются друг от друга. Пример: при рассмотрении отдельных показателей уровня развития скоростных и силовых способностей, следует отметить тот факт, что преодоление ребенком короткого отрезка дистанции за быстрое время не свидетельствует о его способности к быстрой реакции на внезапный слуховой или зрительный сигнал в условиях игровой деятельности. Показатель уровня развития силовой выносливости у одного и того же ребёнка в ряде случаев может не совпадать с уровнем статической и динамической выносливости и т.д.

Отсюда следует, что если учитывать сенситивные периоды, то

педагогический эффект от тренировки будет очень высоким.

К двигательным качествам в теории и методике физического воспитания относится сила, выносливость, быстрота, ловкость, гибкость, равновесие [20, 28, 33, 34, 37 и др.].

При выполнении любого упражнения в той или иной степени проявляются все двигательные качества, но преимущественное значение приобретает какое-нибудь одно из них. Например, при беге на короткие дистанции – скоростные способности, при беге на длинную дистанцию – выносливость, а при прыжках в длину и в высоту с разбега – силовые способности в комплексе со скоростными. В младшем школьного возрасте преимущественное внимание должно быть уделено развитию силы, выносливости, быстроты, ловкости, гибкости, равновесию.

Сила – степень напряжения мышц при их сокращении. Сила характеризуется как умеренными напряжениями в течение длительного времени, так и предельными напряжениями (сокращениями) многих мышечных групп в относительно короткое время. Сенситивный период силы, наступает тогда, когда рост тела человека замедляется.

Что бы развить силу мышц, нужно использовать упражнения с отягощениями.

На уроках физической культуры в школе педагогам рекомендуется применять разнообразные физические упражнения для укрепления и развития всех групп мышц, уделяя преимущественное внимание мышцам-разгибателям. Чтобы развитие костной системы, а также вегетативной системы имело только положительную динамику, для этого нужно учитывать анатомические и физиологические особенности развития младшего школьного возраста. Использование физических упражнений, вызывающих задержку дыхания и большое напряжение организма, необходимо ограничить или исключить совсем. [40, 45]

Интенсивность выполняемых упражнений, масса предметов (мешочков с песком и др.), дозировку физической нагрузки следует увеличивать

постепенно.

Научные работы отечественных и зарубежных специалистов в области физической культуры определяют выносливость как способность организма выполнять работу заданного характера в течение длительного времени[20,37].

Особое внимание следует уделить развитию выносливости средствами физической подготовки, ибо активный двигательный режим повышает темпы развития физических качеств и функций внутренних органов. Для развитие выносливости требуется выполнять упражнения с большим количеством повторений. Но, если упражнения однообразны, то это может привести к утомлению, и дети потеряют интерес к этому упражнению. Чтобы этого избежать, следует применять разнообразные динамические упражнения,, особенно хорошо, если это будут упражнения на свежем воздухе. Так как упражнения на свежем воздухе очень полезны. Подвижные игры будут положительно влиять на здоровье занимающихся, если будут соблюдены следующие условия: положительная направленность эмоций, снижение ощущения усталости. Рекомендуется применение воздушных и солнечных ванн – в частности прогулка (пешая или лыжная), во время которой физические упражнения чередуются с отдыхом.

Сенситивные периоды развития:

- выносливости происходят от дошкольного возраста до 30 лет (к нагрузкам умеренной интенсивности и выше). Наиболее интенсивный прирост наблюдается с 14 до 20 лет;

- силовой выносливости (мышцы туловища и ног) у мальчиков с 9 до 12 и с 14–16. У девочек – 9–11 лет;

- статической выносливости– мышцы руки у мальчиков и девочек 8–10 лет; мышцы спины у мальчиков 8–13. у девочек – 11–12, 13–15 лет; мышцы ног у мальчиков – 8–11 лет, у девочек – 14 –15 лет.;

- прыжковой выносливости – у мальчиков – 8–9, 10–11 лет, у девочек – 9 – 11 лет.

Быстрота как двигательное качество – это способность человека совершать двигательное действие в минимальный для данных условий отрезок времени с определенной частотой и импульсивностью.

С точки зрения спортивной психологии быстрота – это способность управлять временными признаками и движениями, отражающимися в сознании спортсмена продолжительностью, темпом и ритмом движения. Высокая пластичность нервных процессов, сравнительная легкость образования и перестройки условно-рефлекторных связей у детей создают благоприятные условия для развития у них быстроты. Распознают несколько элементарных форм проявления быстроты: быстроту одиночного движения; быстроту многосуставного движения, связанную с изменениями положения тела в пространстве или с переключением с одного действия на другое.

При развитии скоростных качеств в программу обучения включают следующие разновидности физических упражнений: ускорения (быстрая ходьба, бег с постепенным повышением интенсивности); контрольные (одновременный старт нескольких участников – проецирование соревновательной деятельности); фартлек («игра скоростей» – чередование медленного, среднего, быстрого, очень быстрого темпа бега); подвижные игры (включающие выполнение двигательных действий на максимально возможной скорости – убегание от водящего, эстафетный бег и др.)

В практике развития скоростных способностей также используют скоростно-силовые упражнения: прыжки, разновидности метаний (толчок при прыжке в длину и в высоту с разбега, бросок при метании совершается с большой скоростью). Для развития быстроты лучше всего использовать хорошо освоенные упражнения, при этом обязательным условием является учет физической подготовленности детей, состояния показателей здоровья.

Ловкость – это способность человека быстро осваивать новые движения, а также перестраивать их в соответствии с требованиями внезапно меняющейся обстановки. В.И Лях считал, что ловкость движения- это прежде всего точность движения. Всякое произвольное движение направленно на решение какой либо конкретной двигательной задачи [29].

Сложность двигательной задачи определяют многими причинами, в частности, требованиями к согласованности одновременно или последовательно выполняемых движений. Предпосылками для развития ловкости, являются хорошо освоенные движения и их координационные сочетания. Для развития ловкости у детей младшего школьного возраста нужно использовать систематическое разучивание новых упражнений. Обучение повышает пластичность нервной системы, улучшает координацию движений и развивает способность овладевать новыми, более сложными упражнениями. Упражнения в изменяющихся условиях, очень хорошо развивают ловкость. Подвижные игры предполагают непрерывность в переключении от одних двигательных действий к другим, у которых не существует заранее известных условий; быстрое безо всякого промедления решение сложных двигательных задач, быстроту реакции в соответствии с действиями своих ровесников.

Для развития ловкости используются упражнения, проводимые в усложненных условиях. В этих упражнениях требуются внезапные изменения техники движения (бег между предметами, подъемы на лыжах на горку и спуски с нее и др.). С этой целью используют различные предметы, физкультурного инвентаря и оборудования, дополнительные задания, при коллективном выполнении упражнений с одним предметом (гимнастический обруч, лента).

Гибкость–это одно из пяти физических качеств человека, предполагающее способность достигать наибольшей амплитуды движения отдельных частей тела в определенной, конкретной и заданной направленности. [35].

Гибкость определяется как специфичное, но очень важное физическое качество, необходимое для выполнения любого вида трудовой деятельности и зависит от состояния позвоночника, суставов, связок, а также эластичности мышц. Гибкость развивается при выполнении общеразвивающих и специфических физических упражнений, выполняемых с разной амплитудой.

Гибкость скелетного каркаса младших школьников располагается на высоком уровне.

Специалисты считают, что необходимо сохранять как можно дольше естественную гибкость позвоночного столба и мышц, при этом рекомендуется включать упражнения на растяжку, избегая чрезмерного их применения в силу того, что злоупотребление упражнениями на растяжку может привести к необратимым деформациям отдельных суставов (плечевого, коленного, тазобедренного). Упражнения на гибкость целесообразно сначала выполнять с неполной амплитудой – с целью разогрева сухожилий и мышц. Пример: выполнить 2 – 3 полунаклона и только после этого полный наклон; выполнение 2 – 3 полуприседаний, после – глубокий присед.

Равновесие характеризуется специалистами как способность к сохранению устойчивого положения тела в течение выполнения разнообразных двигательных действий, поз на уменьшенной и приподнятой над уровнем земли (пола) площади опоры. [38]

Равновесие – это необходимая способность для абсолютно любого человека. Она необходима для передвижения в помещении и на улице, при этом не задевая предметы, друг друга, успешное выполнение обязанностей, необходимыми при разных работах (верхолаз и др.).

На способность к равновесию могут влиять следующие факторы: состояние вестибулярного аппарата, всех систем организма, расположение общего центра тяжести тела (ОЦТ). У младшего школьного возраста центр тяжести расположен высоко, поэтому они испытывают трудности в

сохранении равновесия. При выполнении упражнений, в частности смене положения тела центр тяжести тела смещается с последующим нарушением равновесия. Для восстановления необходимого положения тела в пространстве, нужно приложить немалые усилия.

Для развития равновесия используют упражнения, направленные на развитие координационных способностей, для чего используют комплексные упражнения, которые выполняются на уменьшенной или приподнятой площади опоры. Это катание на коньках, велосипеде, ходьба, бег по скамейке. В упражнениях, требующих значительных усилий для сохранения устойчивого положения тела (метание на дальность, прыжок в длину с места, с разбега и др.).

В физическом воспитании младших школьников важное место занимает развитие двигательных качеств. Как показывает практика физической культуры и спорта, многим из детей тяжело добиваться высоких результатов в беге, прыжках, метании ввиду недостаточного развития основных двигательных качеств: силовых, скоростных, выносливости, координации, гибкости. Неправильная техника выполнения движений тоже влияет на результат, но определяющее значение имеет уровень развития качеств.

По той же причине, часть обучающихся не в силах освоить содержание учебных программ, в плане освоения двигательных умений и навыков, просто-напросто потому, что у них плохо развиты основные физические качества. Если педагоги не формируют у школьников эти качества с учетом имеющих научных данных, раскрывающих благоприятные сенситивные периоды развития детского организма, то это негативно сказывается и на последующем обучении таких детей, что вызывает у них апатию и низкую мотивацию к учебному предмету «Физическая культура».

Эффективность работы, направленной на развитие той или иной двигательной способности, будет зависеть не только от качества разработанной методики и организации педагогического процесса, но и от

того, будет ли педагог учитывать возрастные периоды, т.е. сенситивные периоды в развитии двигательных качеств, а также индивидуальные темпы развития этих качеств.

В терминологии двигательных способностей ученые и специалисты используют разные понятия. Следует отметить, что эти понятия-термины отражают специфику научных дисциплин, из которых они возникли.

В теории и методике физического воспитания в большей мере используют термины физические или двигательные способности [9, 32], в психологии – психомоторные и психофизические способности [1, 25], в физиологии – физические качества [7, 39].

Основу двигательных способностей человека составляют физические качества, а форму проявления – двигательные умения и навыки. К двигательным способностям относят: силовые, скоростно-силовые, двигательно-координационные способности, общую и специальную выносливость. В современной литературе, как правило, отсутствует термин «физические качества», его заменяет термин «физические (двигательные) способности»: силовые, скоростные, координационные, выносливость, гибкость. Понятие физические способности точнее передаёт смысл о сложном составе компонентов, входящих в ту или иную группу способностей, а также то, что они неодинаково развиты у каждого индивидуума. Физические качества и двигательные способности нетождественные. При этом нужно понимать, что, когда говорится о физических качествах, то понимается развитие мышечной силы и быстроты, под этим следует понимать развития выносливости, гибкости и ловкости, которые служат базовой опорой для развития двигательных способностей. Все это понимается, как индивидуальные особенности, определяющие уровень двигательных возможностей человека [22, 41]. Но не всякие индивидуальные особенности определяют уровень двигательных

возможностей, а лишь такие, которые связаны с двигательной деятельностью. Индивидуальные двигательные особенности зависят от анатомических, физиологических и биологических задатков: подвижность нервных процессов, максимального потребления кислорода, быстроты мышления, телесные особенности отражаются на процессуальной и результирующей стороне деятельности.[27, 47]. Каждый человек владеет некими двигательными способностями. Например, человек может поднять какой-то максимальный вес, пробежать сколько-то метров за то или иное время и т.п.. Эти способности реализуются в определённых движениях, которые отличаются рядом характеристик, как количественных, так и качественных. При марафонском беге и спринтерском беге предъявляются организму различные требования, вызывающие проявление различных двигательных способностей.

В настоящее время экспериментально установлено, что в структуре проявления способностей лежит иерархия врожденных (наследственных) задатков. Для проявления скоростно-силовых способностей необходимо обладать быстротой реакции, скоростью одиночного движения, частотой движений, способностью быстро набирать и длительное время поддерживать достигнутую максимальную скорость.

К компонентам двигательно-координационных способностей относятся точное воспроизведение дифференцирование и отмеривание пространственных, силовых и временных параметров движений. Проявление чувства ритма, равновесия, способности к ориентированию и быстрому реагированию в сложных условиях; способности к согласованию (связи) и перестроению двигательной деятельности; вестибулярная устойчивость; способность к произвольному расслаблению мышц и другие. В большой степени координационные способности преимущественно обусловлены центрально-нервными влияниями (психофизиологическими механизмами управления и регулирования), и состоянием вестибулярной, зрительной и проприоцептивной систем.

Ряд авторов [6, 42, 48] различают такие показатели двигательных способностей, как абсолютные (явные) и относительные (скрытые, латентные). Абсолютные – определяют уровень развития той или иной двигательной способности без учета ее влияния на другие способности. Абсолютные (явным) показатели – это скорость передвижения, длина прыжка, поднятый вес, длина преодоленной дистанции и т.д. Относительные показатели характеризуют проявление двигательных способностей с учетом влияния других способностей. Относительными (скрытыми) показателями способностей являются, например, показатели силы человека относительно его массы, выносливость бега на длинную дистанцию с учетом скорости, показатели координационных способностей в отношении к скоростным или скоростно-силовым возможностям конкретного индивида. Абсолютных и относительных показателей двигательных способностей представлено достаточно большое количество. Учителя физической культуры должны знать, чему равны абсолютные и относительные показатели физических способностей детей. Чтобы осуществлять и корректировать ход учебного процесса, учитель физической культуры должен уметь определять явные и скрытые двигательные возможности своих учеников.

Вышеназванные способности можно представить как существующие потенциально, т.е. до начала выполнения какой-либо двигательной деятельности (их можно назвать потенциально существующими способностями), и как проявляющейся реально, в начале и в процессе выполнения этой деятельности (актуальные двигательные способности).

Применение специализированных тестов помогает получить необходимые сведения об уровне развития у каждого наблюдаемого ребенка актуальных физических способностей. На основании тестирования создается представление о потенциальных способностях индивида, для чего необходимо наблюдать за динамикой роста показателей актуальных двигательных способностей в течение нескольких месяцев или лет. Если

ученик сохраняет всегда лидерское место в рейтинге класса или наблюдается постоянный и стабильный прогресс, при этом ученик заметно опережает своих сверстников в ходе тренировок, – это означает выявление высоких потенциальных возможностей. Следует отметить, что при соблюдении определённых условий можно говорить об элементарных и сложных двигательных способностях. Элементарными являются координационные способности в беге или задания на статическое равновесие, быстрота реагирования в простых условиях, гибкость в отдельных суставах и др., а более сложными – координационные способности в единоборствах и спортивных играх, быстрота реагирования или ориентации в сложных условиях, выносливость в длительном беге и др.

Двигательные способности делятся на: специальные двигательные способности, специфические и общие способности. Специальные двигательные способности относятся к однородным группам целостных двигательных действий: бегу, акробатическим и гимнастическим упражнениям на снарядах, метательным двигательным действиям, спортивным играм. Специалисты по теории и методике физической культуры и спорта различают специальную выносливость в беге на короткие, средние и длинные дистанции, что служит примером выносливости в баскетболе, тяжелой атлетике и т.п. Координационные, силовые и скоростные способности ведут себя также неодинаково в зависимости от того, в каких двигательных действиях они проявляются. О специфических проявлениях физических способностей можно говорить как о компонентах, составляющих их внутреннюю структуру. Попытки описать структуру каждой отдельной двигательной способности пока еще не являются завершенными. Тем не менее, специалистами в области физического воспитания установлено, что структура каждой из основных двигательных способностей (скоростных, координационных, силовых, выносливости, гибкости) не является

гомогенной (однородной). Структура каждой из названных способностей гетерогенна – разнородна.

Основные компоненты координации движений: способность к ориентированию в пространстве, удержанию равновесия, быстроте реагирования, дифференцированию параметров движений; способность к ритму, перестроению двигательных действий, вестибулярной устойчивости, произвольному расслаблению мышц.

Основной компонент структуры скоростных способностей – это быстрота реакции, скорость одиночного движения, частота движений и скорость, проявляемая в целостных двигательных действиях. К проявлениям силовых способностей относят статическую (изометрическую) силу и динамическую (изотоническую) – взрывную, амортизационную.

Большой сложностью отличается структура выносливости: аэробная, требующая для своего проявления кислородных источников расщепления энергии; анаэробная (гликолитический, креатин фосфатный источник энергии – без участия кислорода); выносливость различных мышечных групп в статических позах – статическая выносливость, выносливость в динамических упражнениях, выполняемых со скоростью 50-90% от максимальной и др.

Менее сложной является проявление гибкости, которая делится на активную и пассивную разновидности. Результат развития ряда конкретных специальных и специфических двигательных способностей, своего рода их обобщение составляют понятия *общие координационные, общие силовые, общие скоростные и общие двигательные способности.*

Общие двигательные способности – это потенциальные и реализованные возможности человека, определяющие готовность к успешному

осуществлению различных по происхождению и смыслу двигательных действий.

Специальные двигательные способности в данной связи определяют готовность человека к успешному осуществлению сходных по происхождению и смыслу двигательных действий. Тесты, определяющие двигательные способности, дают преподавателю информацию, прежде всего о степени сформированности специальных и специфических двигательных способностей.

В течение первого года пребывания детей в школе не выявляются значительные изменения в развитии физических способностей. Увеличение объёма двигательной деятельности в режиме дня первоклассников даёт прирост в 10 – 20% от исходного уровня. С 8 – 9 лет происходит развитие движений в беге и плавании. Максимальные величины темпа бега достигается мальчиками к 10, а девочками к 11 годам и в дальнейшем почти не изменяются. Сила мышц у девочек 9 – 10 лет при тренировке на скорость плавания возросла за 1 год так, что приблизилась к показателям 12 – 14 летних девочек; увеличение числа прыжковых упражнений на уроках физической культуры в младших классах на протяжении четырёх месяцев дало прирост в прыгучести, равный годовому или превышающие его. Сила мышц и скоростно-силовые качества наиболее интенсивно нарастают в результате на начальных этапах пубертатного периода. Сила мышц спины и ног девочек интенсивно возрастает с 9 – 10 лет и почти прекращается после наступления менструации. У мальчиков четко выделяется два периода прироста силы мышц: с 9 до 11 – 12 лет и с 14 до 17 лет; прирост мышц рук заканчивается к 15 годам. Статическая выносливость мышц рук у мальчиков и девочек имеет один период — с 8 до 10 лет. Статическая выносливость мышц спины у девочек активно увеличивается в 11 – 12 и 13 – 14 лет с задержкой в первый год менструального цикла; у мальчиков — с 8 до 11 лет. Прыжковая выносливость у девочек резко возрастает с 9 до 10 лет, у

мальчиков с 8 до 11 лет. Силовая выносливость основных групп мышц к 11 годам у девочек достигает величин, свойственных девочкам 15 – 16 лет, а выносливость к мышечным нагрузкам умеренной интенсивности практически уже не отличается от девочек 14 – 15 лет (в основном за счёт интенсивного прироста с 9 до 11 лет).

Это позволяет дать научное обоснование дифференцированному подбору средств и методов для развития двигательных способностей детей, уточнить содержание программ для уроков физической культуры и занятий разными видами спорта, более точно определять дозировку физической нагрузки. Знание закономерностей развития, становления и целенаправленного совершенствования различных сторон двигательных функций детей и подростков позволит учителю или тренеру на практике более эффективно планировать материал для развития двигательных способностей, успешнее организовывать и методически правильно осуществлять процесс их развития на уроке.

Программа по физической культуре для учащихся средней общеобразовательной школы уделяет большое внимание развитию двигательных способностей. В связи с возрастными особенностями развития двигательных способностей разработана программа: Физическое воспитание учащихся 1 классов с направленным развитием двигательных способностей. Суть этой программы состоит в разностороннем развитии (координационных и кондиционных) способностей учащихся. В ней отражены особенности программного материала с учетом возрастно-половых особенностей детей от 7 до 12 лет. Каждый урок физической культуры должен иметь цель проведения, через которую определяются и находят решение взаимосвязанные развивающие, образовательные, оздоровительные и воспитательные задачи. На уроках в начальной школе основное внимание педагоги уделяют развитию различных координационных, скоростных способностей и выносливости, а также овладению навыками движений.

Обучение двигательным действиям при развитии физических способностей младших школьников тесно связано между собой. Одно и то же упражнение можно использовать как для обучения двигательному навыку, так и для развития координационных способностей, а так же для развития кондиционных способностей. Чтобы педагогический процесс приносил пользу для развития координационных и кондиционных способностей нужно их сочетать с обучением двигательных навыков.

На основе вышеизложенного, младший школьный возраст можно считать благоприятным периодом для развития всех координационных и кондиционных способностей. Однако особое внимание следует уделять всестороннему развитию таких координационных способностей, как точность воспроизведения и дифференцирования пространственных, временных и силовых параметров движений; равновесие согласование движений, ритм, ориентирование в пространстве, а также скоростных способностей (реакция и частота движений), скоростно-силовых и выносливости к умеренным нагрузкам. Чтобы стимулировать стремление учеников в младшем школьном возрасте к совершенствованию самоопределению и к повышению активности на занятиях физическими упражнениями, нужно применять контроль и оценку.

Для того, чтобы оценить целевую направленность развития двигательных качеств, учитель должен проводить контрольные тесты по определению уровня физического развития и физической подготовленности школьников в начале и в конце учебного года.

Под термином физическое развитие подразумевается процесс изменений морфологических и функциональных особенностей детей (размеров и пропорций тела, телосложения), которые тесно взаимодействуют с развитием организма. Например, неполноценное питание детей 8 – 9 и 12 – 13 лет

приводит к значительному отставанию их физического развития, поскольку задерживается рост тканей трубчатых костей.

Таким образом, анализ литературных источников позволяет заключить, что в целом самые существенные изменения в двигательных способностях происходят в младшем школьном возрасте, а у девочек – преимущественно в период с 8 до 11 лет. В школе особое место занимают такие формы занятий, которые обеспечивают активное участие в уроке каждого ученика, повышают авторитет знаний и индивидуальную ответственность школьников за результаты учебного труда. Эти задачи можно успешно решать через технологию игровых форм обучения.

### **1.3. Особенности развития детей младшего школьного возраста с помощью игрового метода**

Игровой метод, как разновидность образовательных технологий, используется при решении образовательных, воспитательных, оздоровительных задач на уроках физической культуры в школе и занятиях спортом. При использовании игрового метода в физической подготовке детей необходимо понимать суть данного метода – это организация двигательной деятельности занимающихся на основе содержания и правил игры.

Спортивные и подвижные игры – необязательное условие для применения игрового метода. Игровой метод может применяться при использовании различных физических упражнений, например, упражнения с элементами игр, задания в игровой форме. В педагогическом процессе специалисты выделили подтип «развивающие игры» в классификации педагогических игр, которые условно делятся на следующие этапы, которые отражают возрастные периоды обучения и воспитания детей: игры в дошкольном возрасте; игры в младшем школьном возрасте; игры в среднем и старшем школьном возрасте.

Способы применения игрового метода в школьной программе по различным предметам: самостоятельное освоение понятий, темы, раздела предмета; игра как элемент учебного процесса по физической культуре; игровой метод на внеклассных занятиях.[31, 51]Игровые методические приемы используются следующим образом: постановка цели занятия в виде игровой задачи; подчинение учебной и воспитательной деятельности учащихся правилам игры; использование учебного материала в качестве средства игры; наличие соревновательного аспекта, который переводит педагогическую задачу в игровую; взаимосвязь успеха в достижении педагогической цели с игровым результатом.

Характеристика игрового метода в физической культуре:

1. Интегральное развитие двигательных способностей, умений, навыков в процессе игры (проявление навыков комплексно, не изолированно). Существует возможность развития определенных двигательных качеств с помощью специального подбора спортивных и подвижных игр.

2. Наличие соревновательного момента, что предъявляет повышенные требования к физической подготовке занимающихся.

3. Импровизационные, непредсказуемые действия в игре, что способствует развитию навыков самостоятельности, инициативы, творчества, целеустремленности и других ценных личностных качеств учащихся.

С использованием игры в педагогическом процессе, обучение становится более сложным, появляются новые формы.

Для игрового метода характерно проявление устойчивого интереса и деятельного мотива к занятиям физической культурой и спортом.

Применение игрового метода осуществляется с целью комплексного совершенствования двигательной деятельности в сложных условиях, а также при начальном обучении движениям или избирательном воздействии на отдельные двигательные способности.

В младшем школьном возрасте в педагогическом процессе используются игры, которые способствуют обогащению словарного запаса, развивают речь, помогают представлять числа, обучают считать, развивают память, внимание, наблюдательность, способствуют укреплению воли.

Если игры применяются на занятиях систематически, и программа проведения игровых упражнений совместно с обычными развивающими упражнениями является целенаправленной, то результат применения игр будет эффективным.[54]

Для поддержания интереса детей к игре и одновременным выполнением цели и задач игры, необходимо соблюсти следующие условия:

–выбор из множества игр наиболее соответствующей поставленной задаче занятия;

–оценка доступности игровых форм, использование в практике физической культуры игры, соответствующей особенностям умственного и физического развития занимающихся. Сложные игры, которые не соответствуют этому условию, имеют пониженный интерес со стороны обучающихся, а легкие игры не требуют мобилизации, следовательно – развития способностей не происходит.

–Заранее подготовленное и оборудованное место для проведения игры.

П.Ф.Лесгафт[23] считал: несознательно выполненные физические упражнения и движения, к которым ученики не проявляют познавательный интерес, мотивацию, являются причиной механических и ограниченных изменений, не дают возможности физически развитой личности рационально использовать свои способности.

В пособии «Руководство по физическому образованию детей школьного возраста» отмечено, что главной задачей педагогов является приучение детей к сознательным действиям, обучение управлению своими движениями, анализу и их сравнению. Если данная задача не выполняется в полной мере, следовательно, мы можем полагать, что педагог имитирует реальные действия.

Игровой метод создает благоприятные условия для развития памяти, ориентирования в пространстве, внимания. Применение подвижных игр позволяет педагогу раскрыть потенциальные возможности и творческую инициативу детей, так как во время проведения игры создаются условия для двигательной активности; предоставляется возможность выбора; создаются

проблемные ситуации, из которых дети ищут выход сами; предлагается придумывать новые игры, эстафеты, мини-соревнования, упражнения для своих товарищей; нацеливание на способ достижения результата; обучение осмыслению, контролю и оценке собственных действий и действий своих товарищей; развиваются учебно-познавательные мотивы.[19]

Подбирая спортивные или подвижные игры на занятия, необходимо планировать большинство занятий на свежем воздухе, так как происходит параллельное решение задачи адаптации детей к природным условиям внешней среды. Ведущее значение имеют имитационные, творческие или сюжетно-ролевые игры, разнообразные игры-забавы.[12]

Имитационные игры. Содержание: подражание движениям животных, птиц; эти игры не имеют определенных правил и в значительной мере зависят от окружающей обстановки.

Сюжетно-ролевые игры. Содержание: участники сами определяют цель и правила игры. У школьников младшего возраста развита способность к перевоплощению. Они с удовольствием выполняют хорошо им понятные, имеющие конкретное содержание движения птиц, животных или движения, имитирующие труд человека.

Игры-забавы имеют определенные правила. Поэтому именно такие игры и составляют основное содержание народных игр, передающихся от поколения к поколению.

Если в имитационных и творческих играх главная задача воспитателя (руководителя) – использовать и направлять деятельность детей, то в играх-забавах вся организация и руководящая деятельность зависят от самого воспитателя. При подборе игр воспитатель должен анализировать их содержание и сопоставлять с физическими возможностями детей.

Урок физической культуры в школе— основная форма организации занятий, его содержание определяется государственной программой обучения. В начальной школе игры могут являться основным содержанием урока. Образовательные задачи: совершенствование естественных движений (ходьба, бег, лазанье, метание и др.) в изменяющихся условиях, а также совершенствование двигательных навыков, полученных по различным разделам программы.

Игра оказывает большое воздействие на формирование личности: это сознательная деятельность, в которой проявляется и развивается умение сопоставлять, обобщать, анализировать и делать выводы. Игры развивают у детей способности к действиям, которые имеют значение в повседневной практической деятельности, а также в спорте, туризме и оздоровлении.

Игры, которые схожи по характеру и структуре с двигательными действиями, изучаемыми на занятиях гимнастикой, легкой атлетикой, плаванием, спортивными играми и др., имеют значение в образовании и обучении. Двигательные способности, которые были приобретены посредством игровой деятельности, облегчают овладение техникой нового двигательного действия, или повышают вероятность овладения техникой сложных движений. Применение игрового метода рекомендуется осуществлять на этапе начального разучивания движений.

Многократное повторение двигательных действий во время игры помогает формировать у занимающихся умение экономно выполнять их. Далее следует научить занимающихся выполнять освоенные двигательные действия в нестандартных, меняющихся условиях для закрепления навыка.

Подвижные игры развивают способность адекватно оценивать пространственные и временные параметры движений, одновременно воспринимать многое и реагировать на воспринятое.

Большое значение имеет применение в учебно-воспитательном процессе младших школьников игровых заданий, упражнений с различными мелкими предметами. Упражнения с мячами, мешочками и другие способствуют повышению кожно-тактильной и мышечно-двигательной чувствительности, развивают и совершенствуют мелкую моторику рук и двигательную функцию пальцев, что имеет особое значение для школьников младших классов.

Подвижные игры на уроках физической культуры необходимо проводить фронтальным или групповым методом, возможно сочетание этих двух методов – выбор методов следует определять учителю, в зависимости от ситуации. Обучение правилам игры с небольшим количеством участников может способствовать организации этих игр самими учащимися во время отдыха, каникул – во дворах, на школьной площадке.

Развитие организаторских навыков в ходе участия в подвижных играх происходит посредством исполнения участниками различных ролей – водящий, судья, помощник судьи, организатор игры и т.д.

В образовательном аспекте очень важны те игры, которые по своей структуре или по характеру действия родственны движениям, изучаемым в соответствии с программой. Применение таких игр на начальном этапе ознакомления с движением облегчает изучение техники. То есть игра выступает в роли подводящих упражнений и создает благоприятные условия для дальнейшего выполнения движения.

На начальном этапе освоения двигательного действия игровая деятельность способствует избеганию скованности и ошибок в выполнении движений. В течение этапа совершенствования двигательного действия значение игровой деятельности состоит, во-первых, в развитии физических качеств и их проявлении, определяющего качество выполнения, во-вторых, в познании закономерностей и логики двигательных действий.

Игры так же имеют значение в формировании навыков и умений выполнения действий в нестандартных и изменяющихся условиях. Образовательная направленность подвижных игр на уроке состоит в том, чтобы учитель научил детей играть. Педагогу необходимо объяснить правила и значение игры, научить детей применять игру как средство физической культуры дома, во время отдыха и т.д.

Совместная деятельность школьника и педагога, под руководством последнего, является основой формирования личности. Многие подвижные игры необходимы в использовании при воспитании положительных нравственных качеств, укрепления воли, развития творческой активности детей. Широкое применение подвижных игр и физических упражнений в программе по физической культуре в школе способствует формированию у детей младшего школьного возраста проявлений воли, характера, привычек, навыков поведения. Игровая деятельность, которая связана с возникновением и развитием между игроками определенных взаимоотношений – способствует активному общению детей, установлению контакта со сверстниками, является наиболее эффективной в обучении двигательным действиям.

Воспитательные особенности игры зависят от ее содержания. При подборе игры для занятия, специалисты рекомендуют определить цель проведения игры, задачи, которые решает игровая деятельность.

Успех игры, эффективное решение образовательных и воспитательных задач во многом зависят от формирования команд, выбора капитана и водящего в игре, знаний индивидуальных особенностей учащихся, уровня их подготовленности, характера взаимоотношений в коллективе.

Оздоровительные задачи – к ним следует отнести содействие нормальному физическому развитию и укреплению здоровья детей. Полноценное использование оздоровительного потенциала каждой игры

является важнейшим условием применения подвижных игр на уроках физической культуры.

Если организация занятий выстроена с учетом возрастных особенностей и физической подготовленности учащихся, то подвижные игры оказывают благоприятное влияние на организм занимающихся следующим образом: растет длина тела, развивается и укрепляется костно-связочный аппарат, развивается мышечная система, формируется правильная осанка у детей и подростков, а также повышаются функциональные возможности организма.

В связи с этим на уроках физической культуры необходимо применять разнообразные по содержанию игры.

Большое значение приобретают подвижные игры, вовлекающие в динамическую работу крупные и мелкие мышцы тела; игры, увеличивающие подвижность в суставах. Под воздействием физических упражнений, применяемых в играх, активизируются все виды обмена веществ (углеводный, белковый, жировой и минеральный). Мышечные нагрузки стимулируют работу желез внутренней секреции.

Нервная система при занятиях с упором на подвижные игры претерпевает положительные изменения. Для этого руководитель обязан оптимально дозировать нагрузку на память и внимание играющих, строить игру так, чтобы она вызывала у занимающихся положительные эмоции. Плохая организация игры приводит к появлению отрицательных эмоций, нарушению нормального течения нервных процессов и возникновению стрессовых ситуаций.

Строгие и четкие правила в подвижных играх способствуют упорядочиванию взаимодействия участников и устраняют излишнее возбуждение.

При использовании подвижных игр на свежем воздухе в течение года регулярно, то повышается устойчивость организма к болезням и вирусам, происходит усиление притока кислорода к органам и тканям организма.

Двигательной активностью детей младшего школьного возраста должен управлять учитель (педагог, тренер), т.е. регулировать физическую нагрузку (уменьшать или увеличивать), в соответствии с физическими способностями детей. Достигается это с помощью следующих условий проведения игр и игровых заданий: изменяются размеры игровой площадки, количество игроков в командных играх, вес партнера в играх с элементами единоборства, время и длительность игры, количество игр, пауз между играми. При планировании игры для урока, надо четко представлять его задачу, виды упражнений, входящих в игру. Поскольку в уроках смешанного типа подвижные игры должны сочетаться с другими средствами физического воспитания, нужно определить место игры, методическую последовательность, преемственность игры и других физических упражнений. Если основная часть урока посвящена подвижным играм, то следует более интенсивные игры чередовать с менее интенсивными, обеспечивая тем самым чередование нагрузки с отдыхом. Содержание игр на уроке должно соответствовать частям урока и их основным задачам. Так, если в основной части развивается быстрота, то в конце вводной части урока возможно проведение подвижных игр, связанных с бегом. Кроме урочной формы, в комплексной программе предусмотрено проведение игр и во внеурочное время.

Подвижные игры – хороший активный отдых после длительной умственной деятельности, поэтому они уместны на школьных переменах, по

окончании уроков в группах продленного дня или дома, после возвращения из школы.

Наибольшая эффективность решения образовательных и оздоровительных задач достигается за счет педагогической обработки народных средств физического воспитания за счет исключения неприемлемых элементов и обогащения новыми, не искажающими основной сути и содержания игр или физических упражнений.

Через игровую деятельность хранятся и передаются по наследству духовные и эмоциональные ценности человечества. Через игровую деятельность накапливается жизненный опыт детей, происходит углубление и закрепление знаний и представлений об окружающей среде и мире, происходит приобретение новых знаний и умений, которые необходимы в трудовой деятельности. Повышение уровня организаторских способностей также происходит через игру.

В учебно-воспитательном процессе детей младшего школьного возраста необходимо использовать игры, способствующие развитию интереса к науке и литературе, проявлению стремления к спортивным достижениям, воспитывающие любознательность, положительные черты характера и др.

Настоящее время характеризуется периодом возрождения традиционных и создания инновационных средств физического развития детей.

Использование игрового метода в совокупности с применением разнообразных средств физической подготовки позволяет создать перспективное направление в совершенствовании двигательных способностей, необходимых для формирования в будущем гармонично развитого человека. Систематическое проведение игр и упражнений с элементами игровой деятельности позволяет создавать у учащихся определенный запас движений. На этой базе легко формируется каждый новый навык. Однако всегда необходимо помнить, что навык, формируемый

в практике, реализуется, как правило, без игры и участия эмоций. Более того, эмоции способны только нарушить действие и затруднить достижение цели. Игра способствует углубленному развитию двигательного действия, когда движение выполняется автоматизировано и внимание сосредоточивается не столько на двигательном акте, сколько на результате действия, условиях и ситуации, в которых оно выполняется.

## ГЛАВА 2 ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

### 2.1. Организация исследования

Исследование проводилось в несколько этапов:

*Первый этап – поисково-аналитический(сентябрь-ноябрь 2016)–* выбор темы исследования, определение объекта и предмета исследования, определение цели и задач, формулировка названия работы, разработка гипотезы, составление плана исследования, работа с литературой.

*Второй этап – (октябрь-декабрь 2016) –* общая организация исследования, составление программы исследования, разработка экспериментальной методики, подбор испытуемых и оборудования, выбор методов исследования.

*Третий этап – опытно-экспериментальный(ноябрь 2016-февраль2017) –* проведение эксперимента.

*Четвёртый этап (март--апрель 2017) –* обработка результатов исследования, формулировка выводов, оформление работы.

Исследования проводились на базе МОБУ СОШ № 2 п. Октябрьский Иркутской области. В эксперименте принимали участие дети младшего школьного возраста– первоклассники. Перед началом эксперимента проведено организационное собрание с учителем физической культуры и занимающимися, где были уточнены и обсуждены условия, где были ознакомлены с контрольными нормативами. Затем проведено учебное занятие. На следующей неделе проведены контрольное тестирование в экспериментальном и контрольном классах. Контрольная группа, занималась

по стандартной программе урока для детей этого возраста, разработанной специалистами. Уроки 3 раза в неделю, по 40 минут. Нами была выбрана методика развития двигательных качеств с использованием игрового метода в основной части урока для развития двигательных качеств.

Эксперимент длился с сентября 2016 по апрель 2017 года.

## 2.2. Методы исследования

В ходе проведения эксперимента решались задачи сформулированной гипотезы, уточнялись выдвинутые положения. Для решения задач и достижения поставленной цели в работе применялись следующие методы:

**1. Теоретический анализ научно-методической литературы** осуществлен с целью получения сведений о состоянии вопроса по развитию двигательных качеств в направлении теории и практики физической культуры и спорта, а также изучением специальной литературы про игровой метод, методических пособий и разработок в области физического воспитания. Было изучено около источников по физической подготовке школьников.

**2. Методы оценки физического развития.** При оценке развития двигательных качеств у детей младшего школьного возраста целесообразно использовать комплексное испытание, включающее в себя упражнения, характеризующие двигательные качества : прыжок в длину с места, подтягивание, подъем туловища в сед, челночный бег, прыжки через скакалку, наклон туловища вперед.

• Прыжок в длину с места (взрывная сила). *Исходное положение.* Ученик располагается у линии старта, отталкивается двумя ногами, делая интенсивный взмах руками, и прыгает на максимальное расстояние. При приземлении нельзя опираться сзади руками. Расстояние измеряется от линии до пятки сзади стоящей ноги. Записывается лучший результат.

• Подтягивание в висе (мальчики) (оценка силы и силовой выносливости). *Исходное положение.* Хватом сверху, сгибая руки, подъем до уровня подбородка. Опускание на прямые руки. Темп произвольный. Не допускается раскачивание и маховые движения ногами.

• Подтягивание в висе лежа (девочки) (оценка силы). *Исходное положение.* Хватом сверху, сгибая руки, подъем до уровня подбородка.

Опускание на прямые руки. Темп произвольный. Нарушение прямолинейности по линии «туловище – ноги».

•Подъем туловища за 1 мин (скоростно-силовая выносливость). *Исходное положение.* Ученик лежит на гимнастическом мате на спине, скрестив руки на груди. По команде «начали» ребенок поднимается, не сгибая колен (учитель слегка придерживает колени ребенка, сидя на мате рядом с ним), садится и вновь ложится. Учитель считает количество подъемов. Тест считается правильно выполненным, если ребенок при подъеме не коснулся локтями мата, а спина и колени оставались прямыми.

•Челночный бег 3x10м (координационно-скоростные возможности). *Исходное положение.* По команде «На старт!» учащийся встаёт в положение высокого старта за стартовой чертой с любой стороны набивного мяча, находящегося на этой черте (или другого предмета). По команде «марш!» с максимальной скоростью пробегает 10м до другой черты, обегает с любой стороны набивной мяч, возвращается назад, снова обегает мяч, бежит третий, четвертый раз 10м и финиширует. Критерием оценки этих показателей служит минимальное время.

•Прыжки через скакалку (координационно-скоростная выносливость). *Исходное положение.* Ноги вместе, руки внизу, в руках скакалка. Затем ребенок прыгает вперед через скакалку в течение одной минуты. Учитель считает количество прыжков. Делаются две попытки, засчитывается лучший результат.

•Наклон туловища вперед (гибкость). *Исходное положение.* Ученик становится на гимнастическую скамейку (поверхность скамейки соответствует нулевой отметке). Задание: наклониться вниз, стараясь не сгибать колени (при необходимости их может придерживать). По линейке, установленной перпендикулярно скамейке, регистрирует тот уровень, до которого дотянулся ребенок кончиками пальцев. Если ребенок не

дотягивается до нулевой отметки (поверхности скамьи), то результат засчитывается со знаком минус.

### **3. Педагогический эксперимент**

Эксперимент проводился с целью выявления эффективности методики с использованием игрового метода для развития двигательных качеств у детей младшего школьного возраста.

В эксперименте участвовали дети младшего школьного возраста, МОБУ СОШ № 2 п. Октябрьский.

**4. Методы математической статистики.** Метод математической статистики в сфере физической культуры и спорта служит для оценки результатов педагогического воздействия на занимающихся. Проведение любых исследований, в том числе и в области физического воспитания и спорта, связано с определенными измерениями. В большинстве случаев в процессе исследований решаются задачи по выявлению эффективности той или иной методики обучения и тренировки с применением определенных средств, приемов и способов организации занятий. Эти задачи обычно решаются путем проведения сравнительного педагогического эксперимента с выделением экспериментальных и контрольных групп.

С целью определения эффективности применяемой нами методики, мы должны рассчитать достоверность различий между полученными в итоге проведения сравнительного педагогического эксперимента результатами экспериментальных и контрольных групп. В педагогических исследованиях различия считаются достоверными при 5%-ном уровне значимости, при утверждении того или иного положения допускается ошибка не более чем в 5 случаях из 100.

С помощью этого метода мы определяли эффективность разработанной методики. В работе мы использовали формулу для вычисления средней арифметической величины:

$$X = \frac{\sum X_i}{n},$$

где  $\Sigma$  – знак суммирования;

$X_i$  – значение отдельного измерения;

$n$  – общее число измерений в группе.

Формулу для вычисления стандартного отклонения:

$$\delta = \frac{X_{i\max} - X_{i\min}}{K},$$

где  $X_{i\max}$  – наибольший показатель;

где  $X_{i\min}$  – наименьший показатель;

$K$  – табличный коэффициент.

Формулу вычисления стандартной ошибки среднего арифметического (m):

$$m = \frac{\delta}{\sqrt{n}},$$

где  $\delta$  – стандартное отклонение;

$n$  – число измерений в группе.

Статистическая обработка результатов исследования

Формулу для определения достоверности различий с использованием  $t$ -критерия Стьюдента:

$$t = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}},$$

$X_1$  – экспериментальная группа;

$X_2$  – контрольная группа;

$m_1$  – ошибка среднего арифметического в экспериментальной группе;

$m_2$  – ошибка среднего арифметического в контрольной группе.

## **ГЛАВА 3 МЕТОДИКА ИГРОВОГО МЕТОДА ДЛЯ РАЗВИТИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ КАЧЕСТВ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

Метод – фундаментальное понятие в педагогике, так как мастерство педагога реализуется в методе. Для осуществления педагогического процесса по физической культуре для первоклассников, мы разработали методику игрового метода, основанную на использовании специфических игр, позволяющих развивать двигательные качества.

### **3.1. Педагогические условия реализации методики игрового метода**

Для реализации методики определены педагогические условия, которые включают совокупность педагогических приемов, средств и методов, адекватных уровню физической подготовленности и психологическим особенностям детей младшего школьного возраста.

Учитывая, что игровой метод для первоклассников должен носить целенаправленную деятельность, смысл которой – развитие познавательного интереса к физической культуре, овладение учебным материалом, через эмоциональное стимулирование.[52, 55]

Любая игра, применяемая в процессе воспитания детей, не должна оказывать отрицательного влияния на их здоровье. Педагогу необходимо, с одной стороны, регулировать нагрузку, получаемую детьми в играх, в зависимости от их здоровья, уровня физической подготовки, возраста, пола и индивидуальных особенностей, с другой – обеспечивать фактор удовольствия и эмоциональности, что способствует мотивации к занятиям физической культурой.

Дидактическая игровая деятельность представляет собой инновационную педагогическую технологию, которая используется как

средство педагогической деятельности, в которой реализуется 3 ступени процесса обучения:

- **информационная** связана с усвоением правил игры и ее условий;

- **поведенческая**, позволяет отслеживать деятельность ученика в процессе самой игры;

- **оценочная** – позволяет оценивать ход игры, творческое осмысление элементов игры учениками. Одним из важных критериев оценочной ступени является личность педагога, который должен знать педагогические приемы, средства и методы игровой деятельности. Их выбор зависит от компетенции педагога, который должен стремиться: укреплять здоровье занимающихся; воспитывать необходимые морально-волевые качества; формировать организаторские способности у занимающихся; содействовать формированию жизненно необходимых умений и навыков, учитывая психологические особенности каждого ученика.

### ***Дидактические игры***

Рассматривая дидактические игры как средство традиционного обучения, мы подразделили их на два вида в соответствии с развитием тех или иных двигательных качеств. В каждом виде взято по 4 игры.[44]

### ***Содержание и описание игр, развивающих быстроту и ловкость***

#### **Игра «Волк в засаде»**

**Содержание:** Посередине площадки проводят две линии расстояние 1 метр- это ров, в котором сидит волк. Волк выбирается учениками самостоятельно. Не далеко от рва, ставят 3 обруча- это дом для коз.

По команде учителя «Козы, на луг!» дети бегут на противоположную сторону и стараются перепрыгнуть через ров. Волк спит и не трогает их. По второй команде учителя « Козы, домой!» дети бегут домой и снова прыгают

через ров. Волк просыпается и ловит коз. Пойманная коза становится волком. *Примечание:* через ров можно только прыгать. Волку нельзя выходить из рва раньше времени.

### **Игра «Два Мороза»**

**Содержание:** на противоположных сторонах игровой площадки на расстоянии 10-20 метров отмечаются линиями «два дома». Все игроки собираются в одном из домов. Водящие стоит посередине площадки. Водящих выбирают ученики самостоятельно.

Водящие начинают игру словами: *Мы два брата молодые, два мороза удалые.- Я Мороз красный нос. Я Мороз синий нос .Кто из вас решиться в путь дороженьку пуститься ?* Игроки хором отвечают: *Не боимся мы угроз, и не страшен нам мороз!* После этих слов игроки бегут в «дом» на другой стороне площадки, а Морозы стараются «заморозить» как можно больше игроков, дотронувшись до них. Игроки, которых «заморозили», застывают в тех местах, где их настиг Мороз. Когда все игроки перебегут в другой «дом», Морозы опять обращаются к ним с теми же словами. Игроки бегут назад. Но теперь они стараются не только пробежать сами, не попавшись Морозами, но и выручить «замороженных» друзей. Для этого нужно коснуться их рукой. И тогда они бегут в «дом» вместе со всеми. Количество игроков, которых сумели «заморозить» Морозы, подсчитывается, и выбираются новые водящие. Побеждает та пара Морозов, которая «заморозила» больше всего игроков.

### **Игра «Пингвины с мячом».**

**Содержание:** Игроки делятся на две команды. У каждой – волейбольный мяч. Напротив каждой команды в десяти шагах ставят флажок. Первые игроки зажимают мяч ногами и прыгают к флажку. Допрыгнув до флажка, они берут мяч в руки, обегают флажок, возвращаются к своей команде и передают мяч следующему игроку. Выигрывает та

команда, игроки которой заканчивают эстафету первыми. Примечание: Мяч нельзя терять. Если мяч потерян, его надо снова взять, зажать ногами и начинать прыжки с того места, где он выпал.

### **Игра «Салки-догонялки»**

**Содержание:** Водящему повязывают на руку ленточку. Он поднимает эту руку и громко говорит « Я- салка-догонялка!» После этого все играющие разбегаются. Водящий старается догнать и осалить одного игрока. Осаленный игрок становится водящим.

### ***Игры, на развитие координационных способностей***

#### **Игра «Тройка».**

**Содержание:** ученики, держась за руки, встают по трое. В каждой тройке средний ученик стоит лицом по направлению движения, двое других (справа и слева от него)- спиной. По сигналу учителя «Иди!» тройка идет по площадке. По сигналу «Стой» останавливаются. Дети меняются местами в тройке.[54]

#### **Игра «Рыбки»**

**Содержание:** класс делится на две команды, с равным количеством человек. Каждый игрок получает бумажную рыбку (длина 25см, ширина 6-7см) с ниткой (длина 1м). Дети закрепляют конец нитки сзади на поясе так, чтобы рыбка свободно лежала на полу. У каждой команды определенного цвета.

По сигналу учителя все начинают передвигаться по площадке, стараясь наступить ногой на рыбку соперника, не давая наступить на свою рыбку. Игрок, чью рыбку сорвали, выходит из игры. Выигрывает та команда, у которой осталось больше рыбок.

### **Игра «Раки»**

*Содержание:* Каждая команда делится на две группы. Игроки одной группы держат обруч, а игроки другой по очереди проползают в него ногами вперед, опираясь на руки. Затем игроки меняются ролями. Выигрывает та команда, которая сделает это быстрее.

### **Игра «Бой петухов»**

*Содержание:* двое игроков, по одному от каждой команды, встают плечом к плечу. Они прыгаю на одной ноге и толкаются до тех пор, пока один из них не потеряет равновесие. Тот кто встал на обе ноги, считается проигравшим. Победителю присваивается очко. Побеждает команда, набравшая больше очков.

Таким образом, игры с активными, многократно повторяющимися двигательными действиями благотворно воздействуют не только на развитие двигательных качеств, но и на организм обучающихся. Для этого преподаватель должен дозировать нагрузку так, чтобы она вызывала у детей положительные эмоции.[53]

### 3.2. Педагогическая модель реализации методики игрового метода

На основе реализации результатов анализа научно-методической литературы и материалов собственных исследований на предварительных этапах, нами была разработана педагогическая модель активизации учебно-познавательной деятельности младших школьников (Рисунок. 1).



Рисунок 1 – Педагогическая модель активизации учебно-познавательной деятельности младших школьников через методику игрового метода

Модель состоит из 3 блоков, каждый из которых имеет организационно-содержательное обеспечение формирования ценностных установок на развитие двигательных способностей.

**Блок 1.** Субъект-субъектные отношения участников процесса строятся на представлении о когнитивных, эмоциональных и поведенческих свойствах личности. Оценку результативности освоения двигательными навыками по дисциплине физическая культура мы рассматривали по трем факторам.

*Когнитивный* характеризует – объем усвоенных теоретических знаний, умение применять их в практической деятельности, умение воспринимать информацию. Развивая когнитивные способности через привитие умений и навыков, способствовало развитию памяти, внимания и логического мышления, обогащало вербальный запас специализированных терминов. Игровые методы и элементы игровых заданий с определенной направленностью, создают индивидуальные условия для овладения приемами и навыками игровой деятельности, а также умением использовать их в процессе самостоятельных занятий.

*Эмоциональный фактор* – присущий игровому методу, способствует формированию устойчивого положительного интереса к двигательной активности.

*Деятельностный* – характеризуется умением использовать приобретённые знания, умения и навыки для совершенствования физических способностей в личной деятельности. Основой формирования личности школьника является его деятельность, которая осуществляется вместе с учителем и под его руководством. Каждую подвижную игру следует использовать для воспитания положительных нравственных качеств, укрепления воли, развития творческой их активности.

**Блок 2.** Педагогические технологии включает, развивающие игры, направленные на развитие ловкости и быстроты, развивающие игры,

направленные на развитие сложно-координационных способностей и развитие коммуникационных способностей, что способствует социальной адаптации.

Учитывая, что подвижные игры, способствуют развитию физических качеств, не зависимо от их направленности у школьников формируются организаторские, коммуникативные умения. Поэтому существуют общие подходы к их проведению. Многократное повторение двигательных действий во время игры помогает формировать у занимающихся умение экономно выполнять их. Надо приучать детей использовать приобретенные навыки и умения в нестандартных условиях.

В образовательном аспекте очень важны те игры, которые по своей структуре или по характеру действия родственны движениям, изучаемым в соответствии с программой. Применение таких игр на начальном этапе ознакомления с движением облегчает приобретать двигательный навык. В этом случае, игра выступает в роли подводящих упражнений и создает благоприятные условия для дальнейшего развития двигательных качеств.

К оздоровительным задачам относятся содействие нормальному физическому развитию детей и укрепление их здоровья. Полноценное использование оздоровительного потенциала каждой игры является важнейшим условием применения подвижных игр на уроках физической культуры. Особенно ценно в оздоровительном отношении круглогодичное проведение подвижных игр на свежем воздухе: занимающиеся становятся более закаленными, усиливается приток кислорода в их организм.

Воспитательные возможности игры заключаются в ее содержании. Подбирая игру, надо обязательно обдумать, с какой целью проводить ее, какие задачи она решает. Успех игры зависит от эффективного решения образовательных и воспитательных задач, от формирования команд, выбора капитана и водящего в игре. При выборе игры необходимо хорошо знать

индивидуальные особенности учащихся, уровень их подготовленности, характер отношений в коллективе. В зависимости от ситуации учитель должен сочетать фронтальный и групповой методы. Кроме того, показывать ученикам игру с небольшим составом участников, для того, чтобы они могли организовать игру в часы досуга, во дворах и на школьной площадке.

Не менее важны игры с различными предметами. Упражнения с мячами, мешочками и другие повышают кожно-тактильную и мышечно-двигательную чувствительность, совершенствуют двигательную функцию рук и пальцев, что имеет особое значение для школьников младших классов.

Использование подвижных игр и самобытных физических упражнений в школьной программе, позволяет формировать у школьников эмоционально-волевые качества. Игровая деятельность всегда связана с возникновением между играющими определенных отношений. Это способствует активному общению детей, установлению контакта с одноклассниками. В связи с этим на уроках физической культуры рекомендуется применять разнообразные по содержанию игры.

При правильной организации занятий, с учетом возрастных особенностей и физической подготовленности занимающихся, подвижные игры оказывают благоприятное влияние на рост, развитие и укрепление костно-связочного аппарата, мышечной системы, на формирование правильной осанки у детей и подростков, а также повышают функциональные возможности организма.

Активная двигательная деятельность детей должна управляться учителем, т.е. в зависимости от уровня их физического развития учителю необходимо либо уменьшать, либо увеличивать двигательную нагрузку. Достигается это с помощью изменения размеров площадки, количества игроков в командных играх, веса партнера в играх с элементами единоборства, длительности игры, количества игр, пауз между играми.

Подбирая игры для урока, надо четко представлять его задачу, виды упражнений, входящих в игру.

Поскольку в уроках смешанного типа подвижные игры должны сочетаться с другими средствами физического воспитания, нужно определить место игры, методическую последовательность, преемственность игры и других физических упражнений. Если основная часть посвящена подвижным играм, то следует более интенсивные игры чередовать с менее интенсивными, тем самым можно обеспечить чередование нагрузки с отдыхом.

Содержание игр на уроке должно соответствовать частям урока и их основным задачам. Так, если в основной части развивается быстрота, то в конце вводной части урока возможно проведение подвижных игр, связанных с бегом. Кроме урочной формы, в школьной программе должно быть предусмотрено проведение игр и во внеурочное время.

**Блок 3.** включает условия реализации, которые предусматривают профессиональную компетентность педагога, тестирование уровня физической подготовленности, индивидуальное обучение, направленное на самостоятельное овладение приемами и навыками развития двигательных способностей, формирование ценностей развития личности, стиля, образа жизни и социальную адаптацию.

От профессиональной компетентности преподавателя зависит качество учебного процесса, насколько он сможет привить любовь детей к двигательному режиму и спорту. Сообщение теоретических сведений по здоровому образу жизни, применение индивидуальных оздоровительных и тренировочных программ, умения организовывать и проводить спортивно-массовые мероприятия, которые направлены на повышение уровня физического развития.

Общепрофессиональная компетентность должна быть ориентирована на

создание безопасной и комфортной образовательной среды, на такую педагогическую деятельность, которая позволяет творчески решать не только образовательные, но и социальные задачи, создавая нравственные и личностные ценности у учащихся.

Для повышения уровня компетентности учитель должен постоянно повышать свою педагогическую квалификацию за счёт самообразования и личностного роста, нести ответственность за результаты своего труда.

Оценка уровня физической подготовленности проводится по комплексу специфических тестов, направленных на оценку того или иного двигательного качества.

Индивидуализация состоит в повышении уровня физической подготовленности, за счет самостоятельных занятий физическими упражнениями и посещения различных спортивных секций, проведения различных игр по месту жительства, с целью укрепления своего здоровья.

Таким образом, педагогическая модель активизации учебно-познавательной деятельности младших школьников через методiku игрового метода позволила интегрировать теоретические знания и практические умения с целью улучшения показателей развития двигательных качеств.

### **3.3 Экспериментальная проверка эффективности разработанной методики игрового метода**

Для определения эффективности реализации методики игрового метода нами был выбран класс «А», ученики, которого составили экспериментальную группу в количестве 17 человек из них 8 мальчиков и 9 девочек. В контрольную группу вошли ученики первого класса «Б» в количестве 18 человек из них 8 мальчиков и 10 девочек, которые занимались по стандартной программе, разработанной специалистами школы. Занятия в контрольной и экспериментальной группах проводились на базе МОБУ СОШ № 2 п. Октябрьский, Иркутской области. Уроки проводились: 3 раза в неделю по 40 минут.

Основанием для разработки методики игрового метода развития двигательных качеств послужил анализ данных уровня физического развития и физической подготовленности. На наш взгляд, именно эти два показателя позволят определить выбор способов, действий и направленность подвижных игр.

Индивидуальный уровень физического развития до эксперимента в контрольной группе, представлен у мальчиков в таблице 1, у девочек – в таблице 2. Индивидуальная оценка физического развития школьников проведена в соответствии с разработанными и утвержденными методическими рекомендациями[21]. Фактические результаты сравнивали с нормативными для данного возраста.

Таблица 1. Индивидуальный уровень физического развития у мальчиков контрольной группы до эксперимента

Код ребенка	Рост (см)		Вес (кг)		Окружность грудной клетки		ВРИ		Индекс Пинье
	факт	норма	факт	норма	факт	норма	факт	норма	
001	115	121	21,4	23,4	58	61,2	0,18	0,2	35,6
002	110	121	25,1	23,4	56	61,2	0,22	0,2	28,9
003	119	121	19,5	23,4	62	61,2	0,16	0,2	37,5
004	107	121	20,1	23,4	60	61,2	0,19	0,2	26,9
005	106	121	23,2	23,4	65	61,2	0,21	0,2	17,8
006	113	121	18,3	23,4	58	61,2	0,16	0,2	36,7
007	115	121	17,5	23,4	61	61,2	0,15	0,2	36,5
008	109	121	21,5	23,4	61	61,2	0,20	0,2	26,5

Из анализа таблицы видно, что 3 ученика на момент обследования, имеют средний рост, 4 – ниже среднего и 1 – низкий. Вес у1-го ученика соответствует норме и у одного –превышает норму, у 6 учеников отмечается дефицит массы тела. Окружность грудной клетки у4-х учеников средняя, у 2-х– выше средней, у 3-х –в пределах нормы.

Таблица 2. Индивидуальный уровень физического развития у девочек контрольной группы до эксперимента

Код ребенка	Рост (см)		Вес (кг)		Окружность грудной клетки		ВРИ		Индекс Пинье
	факт	норма	факт	норма	факт	норма	факт	норма	
001	113	122	19,2	23,8	58	61,7	0,17	0,2	35,8
002	120	122	17,2	23,8	65	61,7	0,14	0,2	37,8
003	105	122	21,7	23,8	62	61,7	0,20	0,2	21,3
004	117	122	24,3	23,8	60	61,7	0,21	0,2	32,7
005	111	122	19	23,8	63	61,7	0,17	0,2	29
006	118	122	21	23,8	57	61,7	0,18	0,2	40
007	115	122	26,3	23,8	69	61,7	0,23	0,2	19,7
008	108	122	20,3	23,8	62	61,7	0,19	0,2	25,7
009	118	122	21,5	23,8	59	61,7	0,18	0,2	37,5
010	121	122	19,7	23,8	60	61,7	0,16	0,2	41,3

Из анализа таблицы видно, что 6 учениц имеют средний рост, 3 – ниже среднего и 1 – низкий. Вес у 1-ой в пределах нормы, у 2-х – выше нормы, у 7– отмечается дефицит массы тела. Окружность грудной клетки у 3 учениц в пределах нормы, у 3-х выше и у 4-х ниже нормы.

Индекс Пинье указывает на крепость телосложения. Оценка ИП, проводилась по общепринятым критериям. ИП равный 10 и меньше – телосложение крепкое; от 11 до 20 – хорошее; от 21 до 25 – среднее; от 26 до 35 – слабое, от 36 и более очень слабое.

Из 8 обследуемых мальчиков только один имеет хорошее телосложение, четыре слабое и 3 – очень слабое. У девочек хорошее телосложение отмечено у 1-й, слабое – у 4-х, и очень слабое – у 5.

Оценивая уровень физического развития детей контрольной группы, следует отметить, что в 87 % у мальчиков и 80 % у девочек уровень физического развития ниже нормы.

Индивидуальный уровень физического развития до эксперимента в экспериментальной группе, представлен у мальчиков в таблице 3, у девочек – в таблице 4.

Таблица 3 Индивидуальный уровень физического развития у мальчиков экспериментальной группы до эксперимента.

Код ребенка	Рост (см)		Вес (кг)		Окружность грудной клетки		ВРИ		Индекс Пинье
	факт	норма	факт	норма	факт	норма	факт	норма	
001	125	121	25,3	23,4	61	61,2	0,2	0,2	38,7
002	119	121	19,2	23,4	60	61,2	0,16	0,2	39,8
003	128	121	20,3	23,4	59	61,2	0,16	0,2	48,7
004	109	121	21,3	23,4	65	61,2	0,2	0,2	22,7
005	117	121	23,4	23,4	67	61,2	0,2	0,2	26,6
006	106	121	25,2	23,4	55	61,2	0,24	0,2	25,8
007	115	121	20,3	23,4	63	61,2	0,17	0,2	31,7
008	113	121	21,5	23,4	58	61,2	0,19	0,2	33,5

Из анализа таблицы 3 видно, что Зученика – имеют средний рост, 4–ниже среднего и 1 – низкий. Вес у 1-го ученика соответствует норме и у двоих –

превышает норму, у 5 учеников отмечается дефицит массы тела. Окружность грудной клетки у 4-х учеников средняя, у 3-х – выше средней, у 2-х – в пределах нормы.

Таблица 4 Индивидуальный уровень физического развития у девочек экспериментальной группы до эксперимента

Код ребенка	Рост (см)		Вес (кг)		Окружность грудной клетки		ВРИ		Индекс Пинье
	факт	норма	факт	норма	факт	норма	факт	норма	
001	107	122	19,5	23,8	61	61,7	0,18	0,2	26,5
002	115	122	23,7	23,8	59	61,7	0,2	0,2	32,3
003	123	122	26,3	23,8	63	61,7	0,21	0,2	33,7
004	109	122	20,7	23,8	65	61,7	0,19	0,2	23,3
005	113	122	19,3	23,8	60	61,7	0,17	0,2	33,7
006	112	122	21,5	23,8	58	61,7	0,19	0,2	32,5
007	121	122	24,1	23,8	60	61,7	0,20	0,2	36,9
008	117	122	20,4	23,8	64	61,7	0,17	0,2	32,6
009	109	122	20,6	23,8	68	61,7	0,19	0,2	20,4

Из таблицы 4 видно, что 5 учениц имеют средний рост, 3 – ниже среднего и 1 – низкий. Вес у 1-ой в пределах нормы, у 2-х – выше нормы, у 6 – отмечается дефицит массы тела. Окружность грудной клетки у 1 учениц в пределах нормы, у 4-х выше и у 4-х ниже нормы.

Из 8 обследуемых мальчиков экспериментальной группы только один имеет среднее телосложение, 4 – слабое и 3 – очень слабое. У девочек хорошее телосложение отмечено у 1-й, среднее – у 2-х, слабое – у 5-х, и очень слабое – у 3.

Оценивая уровень физического развития детей экспериментальной группы, следует отметить, что так же как и в контрольной группе в 87 % у мальчиков и 80 % у девочек уровень физического развития ниже нормы.

Таким образом, уровень физического развития в контрольных и экспериментальных группах практически одинаков, что говорит об однородности групп.

Параллельно с уровнем физического развития мы протестировали участников эксперимента, определив уровень физической подготовленности, сравнивая показанные результаты с установленными нормативами для данного возраста, которые представлены для контрольной группы в таблицах 5 и 6, для экспериментальной – 7 и 8.

Таблица 5 Индивидуальные показатели физической подготовленности у мальчиков контрольной группы до эксперимента

Код ребенка	Прыжок в длину с места (см)		Подтягивание в висе (раз)		Подъем туловища (раз)		Челночный бег 3x10м		Прыжки через скакалку		Наклон вперед	
	факт	норма	факт	норма	факт	норма	факт	норма	факт	норма	факт	норма
001	135	130	1	3	23	30	10,9	10,5	69	80	3	5
002	110	130	2	3	25	30	10,6	10,5	82	80	5	5
003	125	130	3	3	23	30	10,7	10,5	77	80	6	5
004	140	130	3	3	27	30	10,1	10,5	83	80	5	5
005	95	130	0	3	27	30	10,9	10,5	91	80	3	5
006	95	130	0	3	18	30	10,9	10,5	81	80	6	5
007	95	130	0	3	20	30	10,8	10,5	72	80	2	5
008	115	130	0	3	24	30	11,1	10,5	69	80	3	5

Рассматривая показатели физической подготовленности участников эксперимента по контрольным тестам, мы решили сравнить их с нормативными показателями. Из таблицы 5 видно, что практически по всем нормативам низкие показатели, только 2 ученика имеют результаты в

прыжке в длину с места выше нормативных критериев, 6 – ниже. В контрольном тесте подтягивание в висе 2– показали нормативный результат, 6 – ниже. В челночном беге (3x10м) один справился с нормативом, 7 – имеют результат ниже нормативного. В прыжках на скакалке 4 превысили норматив и 4 – не справились с показателями нормы. В тестовом упражнении наклон вперед 2 ученика превысили норматив, 2 уложились в норматив и 4 – нет.

Таблица 6 Индивидуальные показатели физической подготовленности у девочек контрольной группы до эксперимента

Код ребенка	Прыжок в длину с места (см)		Подтягивание в висе лежа (раз)		Подъем туловища (раз)		Челночный бег 3x10м		Прыжки и через скакалку		Наклон вперед	
	факт	норма	факт	норма	факт	норма	факт	норма	факт	норма	факт	норма
001	105	120	0	6	14	14	11,5	10,9	87	90	6	7
002	115	120	0	6	15	14	11,7	10,9	71	90	8	7
003	135	120	6	6	16	14	11,7	10,9	63	90	9	7
004	120	120	0	6	11	14	11,5	10,9	66	90	5	7
005	105	120	0	6	13	14	11,2	10,9	78	90	8	7
006	95	120	0	6	15	14	11,4	10,9	89	90	9	7
007	110	120	1	6	16	14	10,3	10,9	77	90	10	7
008	100	120	1	6	14	14	11,4	10,9	83	90	10	7
009	85	120	0	6	13	14	11,3	10,9	69	90	8	7
010	110	120	1	6	16	14	11,4	10,9	72	90	6	7

Из таблицы 6 видно, что практически по всем нормативам низкие показатели, только 1 ученица показала результат в прыжке в длину с места выше нормативного и 1 – в пределах нормы, 8– ниже. В контрольном тесте подтягивание в висе ни один человек не показал нормативного результата, все ниже. В челночном беге (3x10м) одна справилась с нормативом, 9– имеют результат ниже нормативного. В прыжках на скакалке все участницы контрольной группы–не справились с показателями нормы. В тестовом упражнении наклон вперед 7– превысили норматив, 3 – уложились в норму.

Таблица 7 Индивидуальные показатели физической подготовленности у мальчиков экспериментальной группы до эксперимента

Код ребенка	Прыжок в длину с места (см)		Подтягивание в висе (раз)		Подъем туловища (раз)		Челночный бег 3x10м		Прыжок и через скакалку		Наклон вперед	
	факт	норма	факт	норма	факт	норма	факт	норма	факт	норма	факт	норма
001	145	130	1	3	27	30	10,1	10,5	72	80	7	5
002	125	130	1	3	21	30	10,9	10,5	77	80	6	5
003	110	130	0	3	21	30	10,9	10,5	69	80	4	5
004	120	130	2	3	21	30	10,9	10,5	71	80	5	5
005	115	130	3	3	24	30	10,2	10,5	63	80	6	5
006	110	130	1	3	20	30	10,9	10,5	83	80	5	5
007	135	130	0	3	27	30	9,9	10,5	77	80	9	5
008	110	130	2	3	19	30	11,0	10,5	79	80	7	5

Из таблицы 7 видно, что только у двоих учащихся результаты в прыжке в длину превышают норматив, у 6– ниже нормы. В контрольном тесте подтягивание в висе 1– показал нормативный результат, 7– ниже. В челночном беге (3x10м) 3 –показали нормативный результат, 5–имеют результат ниже нормативного. В прыжках на скакалке 1 – показал результат выше нормы, 7 испытуемых не справились с показателями нормы. В тестовом упражнении наклон вперед 5–превысили норматив, 2– уложились в норматив и 1–нет.

Анализ уровня физической подготовленности учеников контрольной и экспериментальной групп, также как и параметры физического развития указывают на то, что практически и контрольная (КГ) и экспериментальная (ЭГ) группы идентичны. И в той, и в другой группе дети имеют недостаточный уровень развития тех или иных качеств, на что и было обращено внимание при подборе подвижных игр.

Таблица 8 Индивидуальные показатели физической подготовленности у девочек контрольной группы до эксперимента

Код ребенка	Прыжок в длину с места (см)		Подтягивание в висе лежа (раз)		Подъем туловища (раз)		Челночный бег 3x10м		Прыжки через скакалку		Наклон вперед	
	факт	норма	факт	норма	факт	норма	факт	норма	факт	норма	факт	норма
001	100	120	0	6	14	14	11,2	10,9	76	90	10	7
002	85	120	2	6	13	14	11,1	10,9	88	90	3	7
003	110	120	3	6	16	14	10,8	10,9	70	90	10	7
004	120	120	7	6	15	14	10,7	10,9	86	90	5	7
005	120	120	0	6	10	14	11,4	10,9	90	90	10	7
006	95	120	3	6	15	14	10,6	10,9	64	90	8	7
007	100	120	0	6	17	14	11,5	10,9	84	90	10	7
008	120	120	0	6	16	14	10,5	10,9	79	90	6	7
009	95	120	0	6	12	14	11,1	10,9	83	90	9	7

Из таблицы 8 видно, что только у 2-х учащихся результаты в прыжке в длину соответствуют нормативу, у 7– ниже нормы. В контрольном тесте подтягивание в висе 1 – показал нормативный результат, 8– ниже. В челночном беге (3x10м) 4– показали нормативный результат, 5–ниже нормативного. В прыжках на скакалке 1 – показала нормативный результат, 8 испытуемых не справились с показателями нормы. В тестовом упражнении наклон вперед 5 –превысили норматив, 4–не уложились в норматив.

Таким образом, у девочек также в обеих группах был практически одинаковый уровень физического развития и физической подготовленности.

Для экспериментальных групп построение учебного процесса осуществлялось в соответствии с разработанной нами педагогической модели, которая наполнена организационно-содержательным обеспечением. Методика игрового метода была внедрена через педагогические технологии,

направленные на игровую деятельность с увеличением координационной сложности, что обеспечивало эффективность развития двигательных качеств. При разучивании новой игры применялись общепедагогические методы: словесный, показа и наглядного воздействия. Перед каждой игрой акцентировалось внимание на правилах игры и правильном выполнении движений.

Таблица 9 Средние показатели физической подготовленности у мальчиков экспериментальной и контрольной группы после эксперимента

Тесты	Экспериментальная	Контрольная	T	T(таб)	P(0,05)
	X±m	X± m			
Прыжок в длину с места	130±4,3	116,25±4,07	2,35	2,31	>0,05
Подтягивание в висе	2,8±0,63	1,62±0,47	2,45	2,31	>0,05
Подъем туловища	25,87±1,92	24,8±1,88	2,56	2,31	>0,05
Челночный бег 3x10м	10,22±1,20	10,6±1,23	2,67	2,31	>0,05
Прыжки на скакалке	78,75±3,35	78,5±3,34	3,79	2,31	> 0,05
Наклоны вперед	6,62±0,96	5±0,71	3,1	2,31	>0,05

Таблица 10 Средние показатели физической подготовленности у девочек экспериментальной и контрольной группы после эксперимента

Тесты	Экспериментальная	Контрольная	Т	Т(таб)	P(0,05)
	X±m	X± m			
Прыжок в длину с места	113,88±3,77	112,5±3,53	3,15	2,26	>0,05
Подтягивание в висе (лежа)	3,37±0,68	4,3±0,68	2,56	2,26	>0,05
Подъем туловища	15,33±1,38	14,7±1,27	3,23	2,26	>0,05
Челночный бег 3х10м	10,86±1,16	11,19±1,11	3,4	2,26	>0,05
Прыжки на скакалке	82,55±3,21	78,5±2,95	2,54	2,26	>0,05
Наклоны вперед	9,22±1,07	8,4±0,96	2,78	2,26	>0,05

Таблица 11 Сравнение показателей экспериментальной и контрольной групп мальчиков до и после эксперимента

Группы	Исходные $\bar{X} \pm m$	Конечные $\bar{X} \pm m$	Прирост %	ТЕСТ
Экс-ная	121±3,2	130±4,3	7,4	Прыжок в длину с места
Контрольная	113±4,01	116,25±4,07	2,8	
Экс-ная	1±0,14	2,8±0,63	18	Подтягивание в висе
Контрольная	1±0,37	1,62±0,47	6,2	
Экс-ная	22±3,14	25,87±1,92	17,5	Подъем туловища
Контрольная	23±4	24,8±1,88	7,8	
Экс-ная	10,6±1,22	10,22±1,20	3,58	Челночный бег 3x10м
Контрольная	10,7±1,23	10,6±1,23	0,93	
Экс-ная	66±3,06	78,75±3,35	19,3	Прыжки через скакалку
Контрольная	78±3,35	78,5±3,34	0,64	
Экс-ная	6±0,92	6,62±0,96	10,33	Наклоны вперед
Контрольная	4±0,75	5±0,71	2,5	

Анализ средне групповых показателей в конце эксперимента позволяет констатировать, что в экспериментальных группах повысился уровень физической подготовленности. Прирост показателей физической подготовленности в контрольной и экспериментальной группах, представлены на рисунках 2,3.

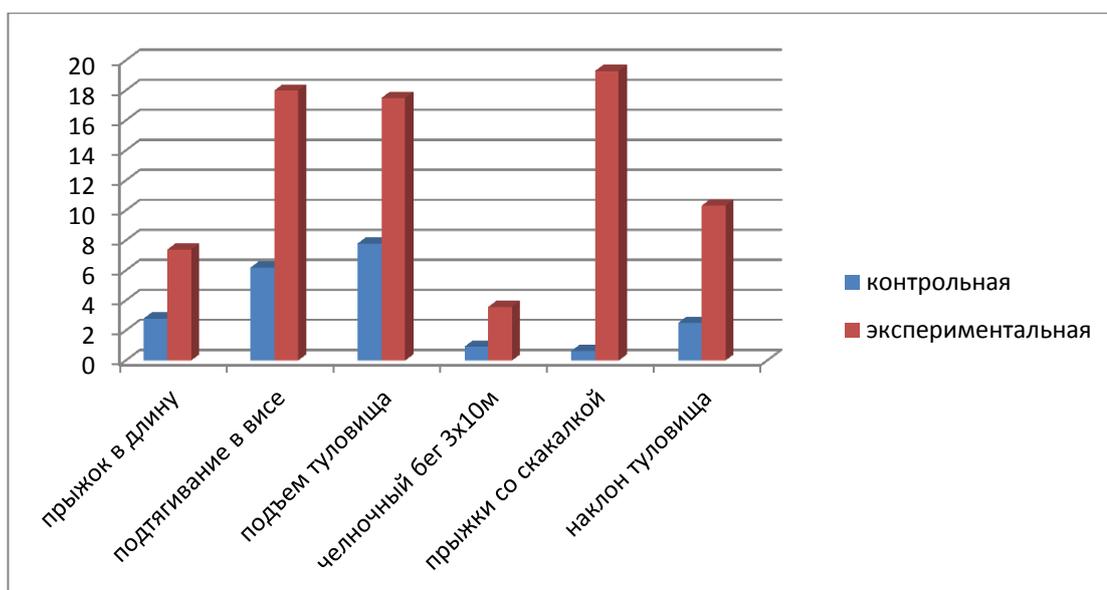


Рисунок 2. Сравнительный анализ прироста уровня физической подготовленности контрольной и экспериментальной групп у мальчиков(%).

Как видно из рисунка 2, в экспериментальной группе к концу эксперимента произошли более существенные сдвиги всех показателей по сравнению с контрольной группой. Так, прирост показателей в прыжке в длину с места в экспериментальной и контрольной группе соответственно составил 7,4 и 2,8 %; в подтягивании в висе – 18 и 6,2%; подъеме туловища – 17,5 и 7,8%; в челночном беге 3x10м – 3,58 и 0,93%; в прыжках на скакалке – 19,3 и 0,64%; в наклоне вперед – 10,33 и 2,5%. Результаты достоверны, при  $p > 0,05$ .

На рисунке 3 представлен прирост показателей уровня физической подготовленности девочек контрольной и экспериментальной групп.

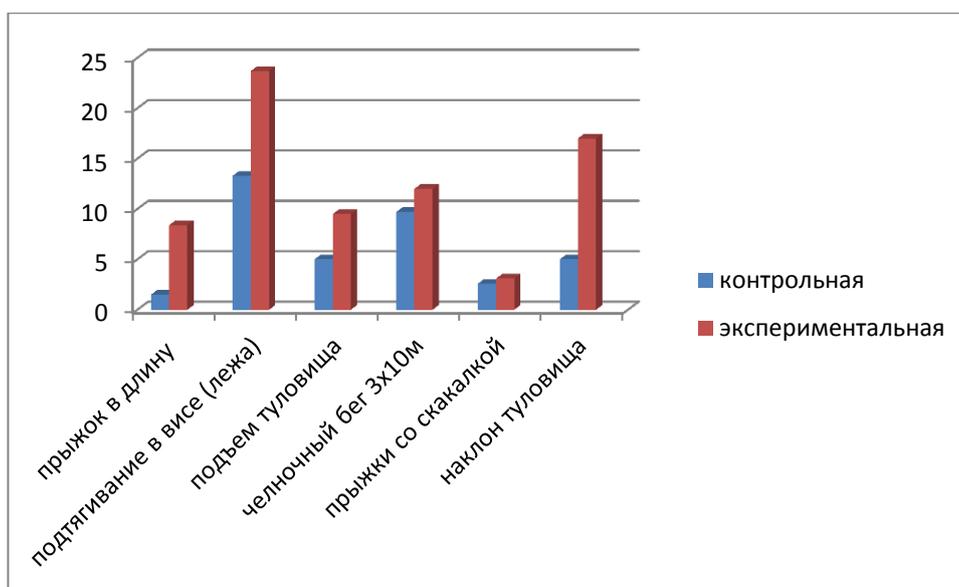


Рисунок 3. Сравнительный анализ прироста уровня физической подготовленности контрольной и экспериментальной групп у девочек (%)

Как видно из рисунка 3, в экспериментальной группе к концу эксперимента произошли более существенные сдвиги всех показателей по сравнению с контрольной группой. Прирост показателей в прыжке в длину с места в экспериментальной и контрольной группе составил соответственно 8,4 и 1,5 %; в подтягивании в висе – 23,7 и 13,3%; подъеме туловища – 9,5 и 5%; в челночном беге 3x10м – 12 и 9,7%; в прыжках на скакалке – 3,1 и 2,6%; и в наклоне вперед 17 и 5% . Результаты достоверны, при  $p > 0,05$ .

Наиболее достоверный прирост показателей отмечен в тестах, оценивающих скоростно-силовую выносливость, качество быстроты и скоростную выносливость

Исходя из вышеизложенного, следует, что методика игрового метода не только оказалась результативной в развитии двигательных качеств детей младшего школьного возраста, но, но является качественным показателем организации учебного процесса по физической культуре, что и подтвердило нашу гипотезу.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В ходе литературного обзора нами дана характеристика двигательным качествам и двигательным способностям в сфере физического воспитания.

Рассмотрены методы и средства, используемые для развития физических качеств и физических способностей. К основным методам развития двигательных качеств и способностей относятся следующие: равномерный; интервальный; повторно-переменный.

Раскрывая особенности развития двигательных качеств у детей младшего школьного возраста; акцентировали внимание на особенности сенситивных периодов.

Данный возрастной период благоприятен для развития ловкости. Развитию ловкости способствует выполнению упражнений в изменяющихся условиях. Исходя из этого, нами внедрены в учебный процесс игры «Пингвины с мячом» и «Салки-догонялки».

Для развития быстроты целесообразно использовать хорошо освоенные упражнения, при этом учитывать физическую подготовленность детей, а также состояние их здоровья. Развитию этих качеств способствовали игры «Волк в засаде» и «Два Мороза».

Особенности развития равновесия – способность человека сохранять устойчивое положение во время выполнения разнообразных движений и поз на уменьшенной и приподнятой над уровнем земли (пола) площади опоры. Равновесие зависит от состояния вестибулярного аппарата, всех систем организма, а также от расположения общего центра тяжести тела (ОЦТ). У младшего школьного возраста ОЦТ расположен высоко, поэтому им труднее сохранять равновесие. При выполнении упражнений, смене положения центр тяжести тела смещается и равновесие нарушается.

Требуется приложить усилие, чтобы восстановить нужное положение тела. Равновесие развивается в большей степени в упражнениях, выполняемых на уменьшенной и приподнятой площади опоры (катание на коньках, велосипеде, ходьба, бег по скамейке), также в упражнениях, требующих значительных усилий, чтобы сохранить устойчивое положение тела (метание на дальность, прыжок в длину с места и с разбега и др.). Данные условия были учтены при составлении комплекса упражнений гимнастики.

Развитие силы мышц может быть достигнуто благодаря увеличению веса предметов, применяемых в упражнениях (набивной мяч, мешочки с песком и др.); использованию упражнений, включающих поднятие собственной массы (прыжки), преодоление сопротивления партнера (в парных упражнениях). Развитию этих качеств способствовали игры «Тройка», «Рыбки», «Раки», «Бой петухов».

Гибкость зависит от состояния позвоночника, суставов, связок, а также эластичности мышц. Данные условия были учтены при составлении комплексом упражнений гимнастики, которая была предложена в качестве выполнения домашнего задания. Гибкость развивается при выполнении физических упражнений с большой амплитудой, в частности общеразвивающих. Упражнения на гибкость рекомендовалось сначала выполнять с неполным размахом, например сделать 2–3 полунаклона, а потом уже полный наклон, 2–3 полуприседания, затем – глубокое приседание.

Была разработана модель развития двигательных качеств. Нами была выбрана методика развития двигательных качеств которая включала игры, направленные на развитие быстроты и ловкости и игры, на развитие координационных способностей.

Методика применялась в основной части урока. Эффективность выбранной методики подтвердилась положительной динамикой результатов

экспериментальной группы. Обработка результатов педагогического эксперимента доказала, что прирост всех контрольных показателей в экспериментальной группе за период педагогического эксперимента выше, чем в контрольной. Различия показателей экспериментальной группы в начале и в конце эксперимента достоверны, а это значит, что гипотеза подтвердилась. Результаты работы можно широко использовать в учебном процессе физического воспитания первоклассников.

### **Выводы:**

1. Анализ научно-методической литературы и результаты собственных исследований позволяет констатировать, что учебный процесс по физической культуре в младшем школьном возрасте должен быть направлен до 70% на игровую деятельность, для повышения эффективности развития двигательных качеств.

2. В возрасте 7 лет основное внимание должно уделяться повышению вестибулярной устойчивости и координационных способностей. При этом следует акцентировать внимание не только на игровую деятельность, но подбор упражнений для удержания равновесия.

3. Уровень физической подготовленности детей младшего школьного возраста сопряжен с методикой игрового метода, что способствует более быстрому приобретению двигательных навыков и развитию познавательного интереса к оздоровлению через двигательную активность.

4. Подводя итог каждого занятия и рассматривания игры в контексте общей стратегии физкультурного образования, овладение и в частности на освоение двигательными навыками, были разработаны комплексы специальных упражнений, для самостоятельного освоения.

5. Результаты педагогического эксперимента показали целесообразность использования методики игрового метода с учетом уровня физического развития и физической подготовленности. В процессе игровой

деятельности прирост координационных способностей в экспериментальной группе отмечен у мальчиков 3,58% ( $p > 0,05$ ), у девочек 12% ( $p > 0,05$ ). Прирост взрывной силы у мальчиков 7,4%, девочек 8,4% ( $p > 0,05$ ), силовой выносливости у мальчиков 18%, девочек 23,7% ( $p > 0,05$ ), скоростно-силовой выносливости у мальчиков 17,5%, девочек 9,5% ( $p > 0,05$ ), координационно-скоростной выносливости у мальчиков 19,3%, девочек 3,5% ( $p > 0,05$ ), гибкости (наклон вперед) у мальчиков 10,33%, девочек 17% ( $p > 0,05$ ).

6. Уровень физического развития практически не изменился, мы полагаем, что за такой короткий период данные показатели изменить не возможно, так как физическое развитие обусловлено биологическими и социальными факторами. Один из них – это социальные условия жителей села, где был проведен эксперимент.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Акимова М.К. Психофизиологические особенности индивидуальности школьников: учет и коррекция: учебное пособие / М.К. Акимова, В.Т. Козлова – М.: «Академия», 2002. 160с.
2. Ашмарин Б.А. Теория и методика физического воспитания: учебник / Б.А. Ашмарин, Ю.В. Виноградов, З.Н. Вяткина. – М.: Инфра-М, 2006. 287 с.
3. Баландин В.А. Возрастные особенности динамики показателей физического развития, физической подготовленности и психических процессов детей 6-10 лет в период подготовки и адаптации к обучению в школе / В.А. Баландин, Ю.К. Чернышенко. – Физическая культура: воспитание, образование, тренировка, 2001. с.19-22
4. Бальсевич В.К. Спортивный вектор физического воспитания в российской школе / В.К. Бальсевич – М.: НИЦ «Теория и практика физической культуры и спорта», 2006. 112с.
5. Бейлин М.Р. Упражнения на развитие силы, ловкости и гибкости / М.Р. Бейлин, А.А. Бейлина. – Физическая культура в школе, 2001
6. Бернштейн Н.А. Физиология движений и активности / Н.А. Бернштейн. – М.: 1999. 495с.
7. Бордуков М.И. Функциональная производительность организма при двигательной активности и методы ее оценки: учебное пособие / М.И. Бордуков. Красноярск: КГПУ им. В.П. Астафьева, 2014. 156с.
8. Былеева Л.В. Подвижные игры: учеб. пособие / Л.В. Былеева, И.М. Коротков, В.Г. Яковлев. – М.: Физическая культура и спорт, 1999. 208с.
9. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов / Ю.В. Верхошанский.– М.: Физкультура и спорт, 1988. 331с.
10. Выготский Л.С. Собрание сочинений / Л.С. Выготский, А.В. Запорожец. – М.: Педагогика, 1983. 367 с.

11. Головина Л.Л. Физиологические особенности некоторых функций и мышечной деятельности школьников. / Л.Л. Головина. – М.: 2003. 197 с.
12. Громова О.Е. Спортивные и подвижные игры для детей. / О.Е. Горомова. – М.: Сфера, 2002. 121с.
13. Гуров В.А. Применение многомерных спортивно-игровых средств в условиях разных типов образовательных учреждений: практикум / В.А. Гуров, И.И. Ольгин, А.И. Смирнов. – Красноярск: КГПУ им.В.П.Астафьева,2012. 108 с.
14. Гусева Т.А. Интеграция двигательной и познавательной деятельности дошкольников и младших школьников через систему эстетико-физического воспитания / Т.А. Гусева , В.Т. Гусев. – Тобольск: ТГПИ им. Д.И. Менделеева, 2007. с.154-155.
15. Душенина Т.В. Физическое воспитание в современной школе: теория и практика: учебно-методическое пособие / Т.В. Душенина, Р.С. Жуков, Н.В. Коваленко. – Кемерово: Изд-во КРИПКиПРО, 2009. 188 с.
16. Ермолаев Ю.А. Возрастная физиология: учеб.пособие для студентов ВУЗов. / Ю.А. Ермолаев. – М.: 2005. 80 с.
17. Ковалько В.И. Здоровьесберегающие технологии в начальной школе. 1-4 классы / В.И. Ковалько. – М.: «ВАКО», 2004. 296 с.
18. Кряжев В.Е. О влиянии учебных занятий на высшую нервную деятельность детей младшего школьного возраста по данным изучения речевых и двигательных условных рефлексов / В.Е. Кряжев. – М.: Труды 2-й научн. конф. по возрастной морфол. и физиол, 1955
19. Кудрявцев М.Д. Особенности применения методики обучения младших школьников двигательным действиям на основе теории учебной деятельности / М.Д. Кудрявцев. – Теория и практика физической культуры: научно-теоретический журнал, 2003. с.55-57
20. Курамшин Ю.Ф. Теория и методика физической культуры: учебник / Ю.Ф. Курамшин.– М.: Советский спорт, 2004. 464с.

21. Ланда Б.Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности: учеб.пособие / Б.Х. Ланда. – М.: Советский спорт, 2008. 244с.
22. Лаптев А.П. Возрастные особенности организма / А.П. Лаптев. – Физическая культура и спорт, 2004.
23. Лесгафт П. Ф. Руководство по физическому образованию детей школьного возраста / П.Ф. Лесгафт. – М.: Физическая культура и спорт, 2005. 441с.
24. Литвинова М.Ф. Народные подвижные игры для детей дошкольного и младшего школьного возраста. /М.Ф. Литвинова. М.: Просвещение, 2003. 187с.
25. Лукьяненко В.П. Физическая культура: основы знаний: учебное пособие. / В.П. Лукьяненко. – М.: Советский спорт, 2003. 224с.
26. Лях В.И. Двигательные способности / В.И.Лях. М.: Физическая культура в школе, 1996.160 с.
27. Лях В.И. Координационные способности школьников / В.И. Лях. – Мн.: Полымя, 1989. 159 с.
28. Лях В.И. Тесты в физическом воспитании школьников: пособие для учителя / В.И. Лях. – М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ», 1998. 272с.
29. Лях В.И. Физическая культура. I-IV классы: учебник для общеобразовательных учреждений / В.И.Лях. – М.: Просвещение, 2010. 190с.
30. Маджура А.Г. Педагогическая концепция здоровьесозидающей функции образования: автореферат / А.Г. Маджура. – «ВлГГУ», 2011. с. 49
31. Матвеев А.П. Физическая культура. 1 класс: учеб для общеобразоват. учреждений / А.П. Матвеев. – М.: Просвещение, 2012.112 с.
32. Медведев И.А. Управление оптимальной двигательной активностью учащихся в режиме дня и физической подготовкой на уроках физической культуры: учебно-методическое пособие / И.А. Медведев. – Красноярск: РИО КГПУ, 2000. 124с.

33. Московченко О.Н. Валеологический подход к развитию физических качеств: учебно-методическое пособие /О.Н. Московченко, Т.А. Шубина. – Красноярск: КГТУ, 1999, 40с.
34. Московченко О.Н. Подводный спорт и дайвинг: словарь-справочник / О.Н. Московченко, И.А. Толстопятов, А.В. Александров. – Красноярск: КГПУ им. В.П. Астафьева, 2014. 316с.
35. Мустаев В.Л. Физическая культура. Программа 1- 4 классы / В.Л. Мустаев. – Кемерово: Изд-во КРИПКиПРО, 2004. 198с.
36. Мухина М.П. Физическое воспитание детей дошкольного и младшего школьного возраста в условиях концентрированного обучения двигательным действиям / М.П. Мухина, А.И. Кравчук. – Омск: Омский научный вестник, 2006. с. 244-249
37. Наумова Л.В. Роль повышения уровня физической подготовленности младших школьников в совершенствовании двигательных функций / Л.В. Наумова. – Физическая культура в школе, 2016. с.14 – 17
38. Ольгин И.И. Двигательная активность детей. Концептуальные и методологические основы / И.И. Ольгин, В.Н. Шуркадулов, В.Л. Тюканов, А.И.Смирнов, С.Г. Хачекян. –Красноярск: КГПУ им. В.П.Астафьева, 2008.180 с.
39. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: учебное пособие / Г.К. Селевко. – М.: Народное образование,1998. 256с.
40. Семенова Г. И. Здоровьесберегающие технологии в физическом воспитании детей дошкольного и младшего школьного возраста / Г.И. Семенова. – Сургут :СурГПУ, 2007. с.49 – 52.
41. Семикоп А.Ф. Основы теории и методики спортивной тренировки: учебное пособие / А.Ф. Семикоп. – Гомель: 2002. 149с.
42. Смирнов Н.К. Здоровьесберегающие образовательные технологии в современной школе: методическое пособие / Н.К. Смирнов. – М.: АПК и ПРО, 2005.121с.

43. Солодков А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. – М.: Олимпия-Пресс, 2005. 456с.
44. Спортивный праздник круглый год. 1-7 классы : методическое пособие для учителей общеобразовательных учреждений, инструкторов физической культуры, педагогов-организаторов доп. образования. – Ростов н/Д.: Издательский центр «МарТ», 2005. 288с.
45. Урок физкультуры в современной школе: методические рекомендации. – М.: Советский спорт, 2002. 160с.
46. Фомин Н.А. Возрастные основы физического воспитания / Н.А. Фомин, В.П. Филин. – М.: Академия, 2001. 175с.
47. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта : учеб.пособие / Ж.К. Холодов, В.С.Кузнецов. – М.: Академия, 2000. 480 с.
48. Хрипкова Ф. Г. Адаптация организма учащихся к учебным и физическим нагрузкам / Ф.Г. Хрипкова, М.В. Антропова. – М.: Педагогика, 2002. 40с.
49. Хуррамов Ж. К. Использование упражнений для развития быстроты движений по методу круговой тренировки на уроках физкультуры у школьников младших классов / Ж.К. Хуррамов. – Вестник спортивной науки, 2010. с.66-69.
50. Чаленко И.А. Современные уроки физкультуры в начальной школе/ И.А. Чаленко. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2003. 256с.
51. Чернякова С.Н. Динамика изменения психофизиологических способностей учащихся 7 – 8 лет под влиянием физических упражнений / С.Н. Чернякова, И.А. Медведев. – Омск, 1998
52. Шарова, М.Н. Теоретические и исторические аспекты изучения проблемы физического воспитания младших школьников / М.Н. Шарова. – Саратов: Научная книга, 2003. с.137-140

53. Шаулин В.П. Физическая культура: учебник для 1 – 4 классов / В.П. Шаулин, А. В. Комаров, И.Г. Назарова, Г.С. Шустиков. – Самара: Издательство «Учебная литература», 2012. 176с.

54. Швалева Т.А. Национальные игры и состязания в традиционном физическом воспитании хакасского народа / Т.А. Швалева. – Абакан: Издательство ФГБОУ ВПО « Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова», 2012. 179с.

55. Яковлев В.Г. Игры для детей / В.Г. Яковлев. – М.: Физическая культура и спорт, 1995. 158с.