

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ 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 им. И.С. Ярыгина
Выпускающая кафедра медико-биологических основ физической культуры и
безопасности жизнедеятельности

Угрюмов Евгений Анатольевич

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема: Развитие гибкости у детей 6-7 лет посредством специальных упражнений
Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль) образовательной программы Физическая культура с
основами безопасности жизнедеятельности

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

Зав. кафедрой к.м.н., доцент Казакова Г.Н.

_____ (дата, подпись)

Руководитель: к.б.н., доцент Кужугет А. А.

_____ (дата, подпись)

Дата защиты _____

Обучающийся : Угрюмов.Е.А.

_____ (дата, подпись)

Оценка _____

Красноярск 2026

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ У ДЕТЕЙ 6-7 ЛЕТ ПОСРЕДСТВОМ СПЕЦИАЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ	7
1.1 Физиологические и психологические особенности детей 6-7 лет	7
1.2. Особенности развития гибкости у детей дошкольного возраста 6-7 лет	12
1.3. Обзор методов развития гибкости детей 6-7 лет	20
2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ ДЕТЕЙ 6-7 ЛЕТ	30
2.1. Организация и методы исследования	30
2.2. Результаты исследования	35
3. КОМПЛЕКС СПЕЦИАЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ ДЕТЕЙ 6-7 ЛЕТ	40
3.1. Разработка и реализация комплекса специальных упражнений для развития гибкости у детей 6-7 лет	40
3.2. Оценка эффективности комплекса специальных упражнений по развитию гибкости детей 6–7 лет	47
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	52
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	56

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Период с 6 до 7 лет признается наиболее значимым этапом в становлении личности. В это время наблюдается ускоренное развитие когнитивных и личностных качеств, закладываются основы физического здоровья и совершенствуются моторные навыки, что является предпосылкой для успешной адаптации к разнообразным видам двигательной деятельности.

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (ФГОС НОО), «образовательная область физическое развитие включает приобретение опыта в двигательной деятельности связанной с выполнением упражнений, направленных на развитие таких физических качеств, как координация и гибкость» [34].

Известно, что индивидуальное развитие человека в детстве в некоторой степени повторяет исторический путь формирования ключевых человеческих черт, включая мыслительные и личностные. Именно этим объясняется особая значимость физической активности для детей в первые десять лет жизни. В этот период двигательная активность играет особую роль, обеспечивая комплексное развитие всех сторон личности ребенка – от психологической и интеллектуальной до эстетической и нравственной. Очевидно, что для целенаправленного формирования личности ребенка необходимо быть уверенным в его уровне физического развития и подготовленности. Практика и исследования показывают, что в этом отношении детский организм обладает значительными резервами.

Развитие гибкости начинается с самого раннего возраста и активно прогрессирует в дошкольный и младший школьный периоды. Для детей 6-7 лет работа над гибкостью является одним из ключевых оздоровительных направлений, способствующих гармоничному физическому становлению. Специальные упражнения для гибкости приносят значительную пользу: они

укрепляют суставы и связки, делают мышечные волокна сильнее и эластичнее, а также служат профилактикой травм. Гибкое тело открывает перед ребенком новые двигательные горизонты и напрямую влияет на развитие таких важных качеств, как сила, быстрота и координация.

Проблема исследования: В наши дни остро стоит вопрос развития гибкости у детей 6-7 лет. Существующие методики физической подготовки зачастую оказывают лишь опосредованное воздействие на это психофизическое качество, не обеспечивая его оптимального уровня. Поскольку гибкость является ключевым индикатором гармоничного психофизического становления личности, ее целенаправленное формирование закономерно занимает центральное место в программах, направленных на развитие ребенка.

Поддержание и совершенствование физических способностей, обеспечивающих свободное управление телом через гибкость позвоночника, подвижность суставов и мышечный тонус, является критически важным. Тем не менее, изучение программной и методической документации выявило, что акцент в образовательном процессе сделан преимущественно на освоении базовых двигательных навыков, в то время как развитию гибкости у детей возраста 6–7 лет уделяется недостаточное, неоправданно низкое внимание. На сегодняшний день в науке и практике нет единственно правильного мнения о том, какую методику нужно применять для развития гибкости детей 6-7 лет. Следовательно, можно сформулировать противоречие между: необходимостью решения стоящей перед образовательными организациями задачей развития гибкости у детей 6-7 лет и недостаточным использованием эффективных средств и методов ее развития.

Объект исследования: учебно-воспитательный процесс на уроках физической культуры у детей 6-7 лет.

Предмет исследования: комплекс упражнений для развития гибкости у девочек 6-7 лет на уроках физической культуры

Цель исследования: теоретическое обоснование, разработка и экспериментальная проверка комплекса специальных упражнений для развития гибкости детей 6-7 лет.

Гипотеза исследования: мы предположили, что применение разработанного комплекса специальных физических упражнений, позволит значительно улучшить гибкость детей 6-7 лет.

Задачи исследования:

1. Изучить научно-методическую литературу и другие источники по теме исследования.

2. Разработать и обосновать специальный комплекс физических упражнений для развития гибкости у детей 6-7 лет.

3. Провести педагогический эксперимент и оценить эффективность разработанного комплекса специальных упражнений для развития гибкости у детей 6-7 лет.

Методы исследования:

– теоретические: анализ и обобщение научно-методической литературы по рассматриваемой проблеме,

– эмпирические: педагогические эксперимент, тестирование, наблюдение, методы математической статистики;

– количественный и качественный анализ; математико-статистические методы анализа результатов.

Методологическую основу исследования составили теоретические исследования специалистов в области физического воспитания детей Э.Я. Степаненковой [37], В.Н. Шебеко [49]; теоретические положения о развитии физических качеств Л.В. Волкова[9], В.М. Зациорского [16]; работы В.И. Ляха [23], освещающие практические аспекты развития двигательных способностей, определяющие уровень двигательных возможностей человека.

Экспериментальная часть исследования выполнена на базе МБОУ «СОШ № 9» г. Дивногорск, с обучающимися первых классов. В эксперименте участвовали 18 человек, экспериментальной и контрольной группы.

Структурно работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы.

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ У ДЕТЕЙ 6-7 ЛЕТ ПОСРЕДСТВОМ СПЕЦИАЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ

1.1 Физиологические и психологические особенности детей 6-7 лет

Многолетний педагогический опыт свидетельствует о том, что уровень учебной успеваемости, эффективность освоения образовательных материалов, развитие когнитивных функций, речевых навыков и приобретение разнообразных компетенций напрямую коррелирует с состоянием здоровья ребенка. Следовательно, снижение игровой и познавательной активности, а также трудности в социальной адаптации в детском коллективе должны расцениваться как индикаторы ухудшения здоровья.

Развитие – это улучшение работы органов и тканей, которое происходит как количественно (рост), так и качественно (совершенствование) [7, с. 28]. Эти процессы идут параллельно, но с разной скоростью: быстрый рост может замедлять созревание, а активное совершенствование функций – тормозить рост. Например, с 3 до 7 лет дети вырастают в среднем на 28-30 см, а в 6-7 лет – на 8-10 см. Это связано с гормональными изменениями, в частности, с активностью гипофиза, и называется первым периодом вытяжения [7, с. 31].

К семилетнему возрасту наблюдается значительное изменение пропорций тела. Если длина туловища удваивается, то конечности растут опережающими темпами: длина рук увеличивается более чем в 2,5 раза, а ног – более чем в 3 раза. В период с 6 до 7 лет среднегодовой прирост массы тела составляет около 2,5 кг. С пяти лет, особенно у мальчиков, отмечается ускоренный рост грудной клетки [3, с. 58].

В возрасте 6-7 лет дети переживают фазу бурного физического и психофизиологического роста, что является оптимальным временем для формирования гибкости и подвижности. Тем не менее, данный возрастной этап характеризуется специфическими физиологическими и психологическими

чертами, которые требуют внимательного рассмотрения при планировании образовательных и развивающих мероприятий.

Физиологические особенности развития детей 6-7 лет представлены на рисунке 1 [14, с. 241].

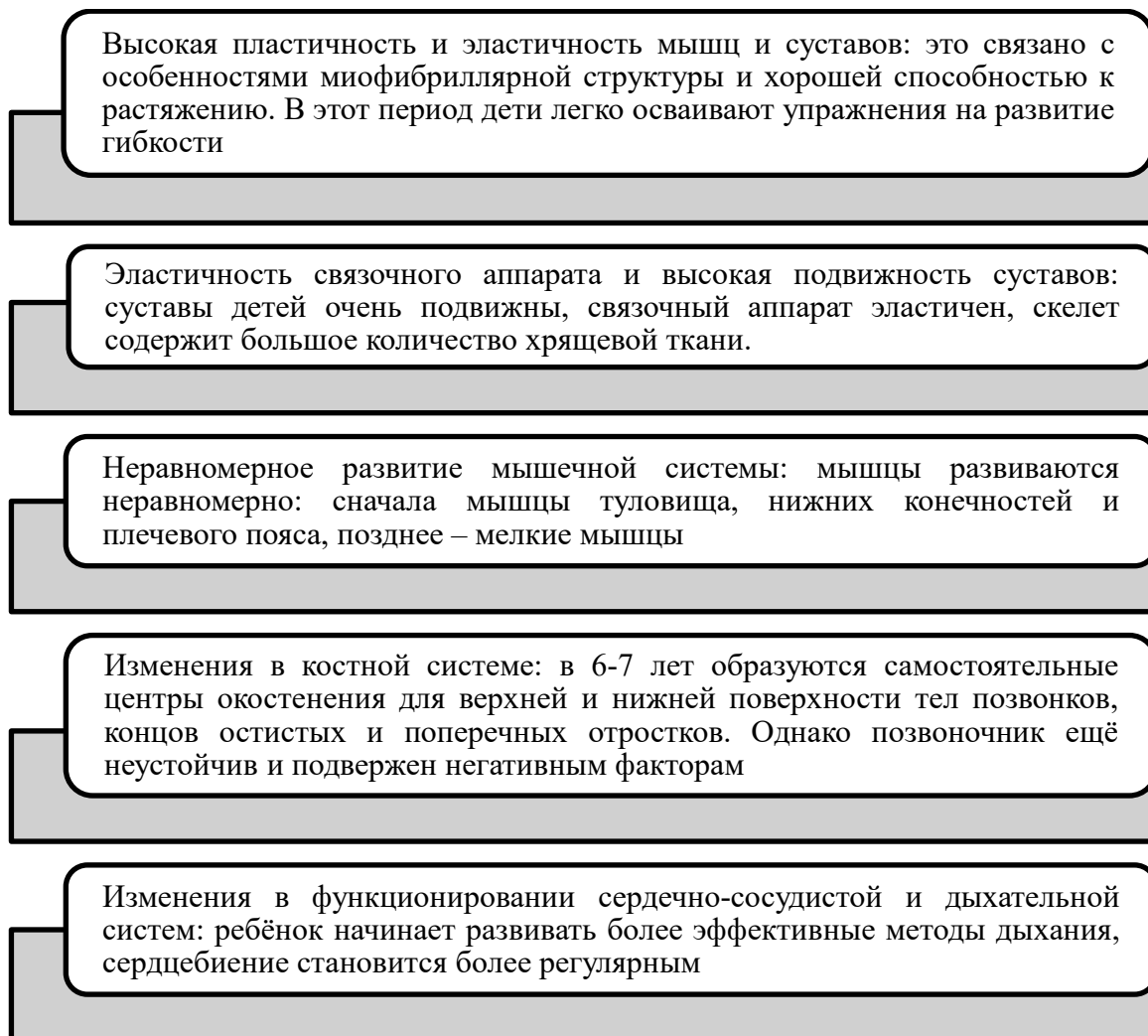


Рисунок 1 – Физиологические особенности развития детей 6-7 лет

Для нормального развития детям необходимо активно двигаться, используя мышцы и кости. Кости детей 6-7 лет еще мягкие и состоят в основном из хрящей, что позволяет им расти. Но если на эти податливые кости приходится слишком большая или неправильная нагрузка, они могут деформироваться. Длительное пребывание в одной позе, ходьба или сидение за столом, не соответствующим росту ребенка, могут навредить его опорно-

двигательной системе, искажая форму ног, позвоночника и стоп, а также приводя к проблемам с осанкой [15, с. 36].

В период с 6 до 7 лет наблюдается преобладание мышечной силы сгибателей над разгибателями. Это физиологическое явление обуславливает характерную для данного возраста позу: легкий наклон туловища вперед, выступающий живот и сгибание в коленных суставах. Исходя из этого, я полагаю, что целенаправленные упражнения, направленные на развитие мышц-разгибателей, имеют первостепенное значение. Параллельно с этим, мелкая мускулатура кисти развивается относительно медленно. Лишь к возрасту 6-7 лет дети начинают демонстрировать способность к выполнению более сложных и точных манипуляций кистью и пальцами. Эффективными методами стимуляции данного развития являются занятия с мячами и выполнение трудовых операций.

У детей в возрасте 6-7 лет наблюдается ограниченная мышечная выносливость. Способность поддерживать статическое мышечное напряжение у них кратковременна.

В возрасте 6-7 лет мышцы детей еще не полностью развиты, поэтому некоторые группы мышц могут быть сильнее других. Если одни мышцы (например, сгибатели) развиты лучше, нужно уделять больше внимания развитию противоположных (разгибателей), и наоборот. Из-за активного обмена веществ, неэффективного использования сил и высокого расхода энергии дети быстро устают. Поэтому тренировки не должны быть долгими и интенсивными. Лучше разбить их на небольшие части и делать частые перерывы [18, с. 228].

В возрасте 6-7 лет дети демонстрируют заметное укрепление мышц и небольшое увеличение выносливости. Тем не менее, их способность поддерживать ритмичную ходьбу и неподвижное положение (особенно сидя) остается ограниченной. Важно отметить, что сильные эмоции могут временно повысить двигательные возможности ребенка, но это может негативно сказаться на его общем самочувствии, включая сердечно-сосудистую систему.

Следовательно, физические активности, такие как подвижные игры и гимнастика, требуют тщательного контроля и постепенного наращивания интенсивности [36, с. 217].

Процесс становления дыхательной системы у детей проявляется в росте легочного объема и оптимизации внешнего дыхания. К возрасту трех-четырех лет формируется грудной тип дыхания, обусловленный развитием соответствующей мускулатуры. Отмечается увеличение глубины вдоха, что приводит к повышению оксигенации крови, и прогрессивный рост жизненной емкости легких: с 400-500 мл в 3-4 года до 1500-2200 мл к 7 годам. Позитивные изменения в дыхательной функции в значительной степени коррелируют с регулярными физическими нагрузками [50, с. 93].

В возрасте 6-7 лет формируются важные психологические образования, которые в будущем станут основой для других характеристик психики ребёнка.

Психологические особенности детей 6-7 лет:

- «высокая возбудимость и пластичность центральной нервной системы: это способствует быстрому формированию двигательных навыков, включая упражнения на гибкость;

- эмоциональный подъём может увеличивать гибкость, поэтому важно подбирать упражнения с учётом эмоционального состояния ребёнка;

- нестабильность двигательной активности: дети могут не завершать действия при первой необходимости, не всегда готовы к действиям, если они не вызывают интереса;

- недостаточная произвольность внимания: это требует особого подхода к организации занятий, чтобы поддерживать интерес детей и избегать длительного физического и эмоционального напряжения» [50, с. 101].

Особенности, которые нужно учитывать при развитии гибкости и подвижности, представлены на рисунке 1 [49, с. 112].

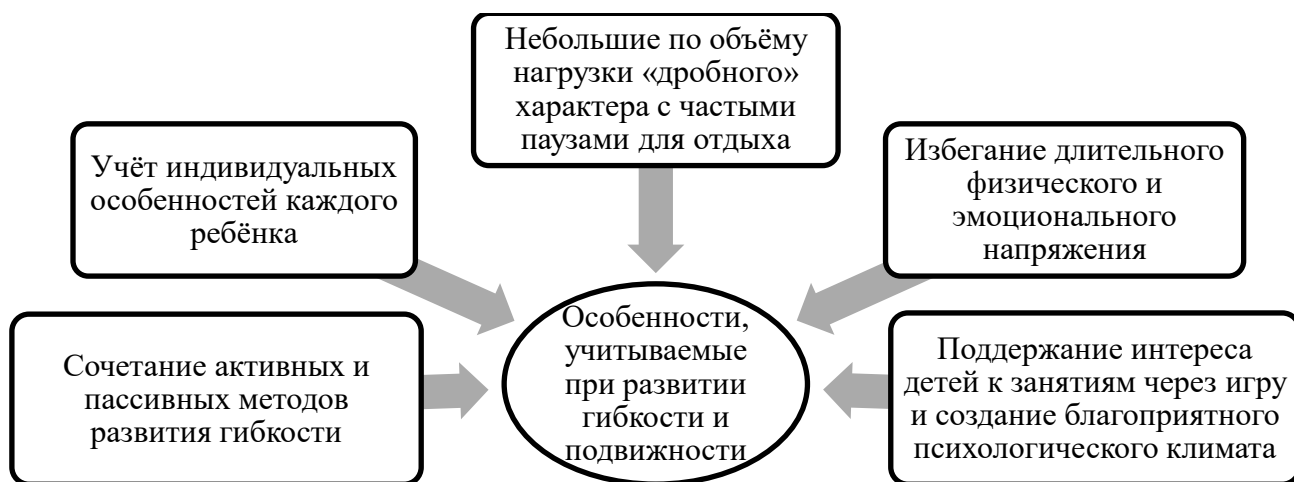


Рисунок 1 – Особенности, учитываемые при развитии гибкости и подвижности

Систематическое совершенствование гибкости в 6-7 лет способствует оптимизации выполнения разнообразных двигательных задач, ускорению процесса формирования моторных навыков и обеспечению сбалансированного физического развития.

Прогресс в формировании ключевых двигательных навыков носит неравномерный характер, будучи обусловленным как текущим состоянием физиологических систем организма, так и накопленным двигательным опытом. Характерной особенностью данного этапа является взаимосвязь в совершенствовании отдельных физических качеств, где позитивное влияние развития одного качества на другие, не менее значимые, проявляется в виде существенного переноса. В связи с этим, представляется целесообразным повышение уровня общей физической активности детей посредством применения разных методологических подходов, техник и инструментария.

Итак, в возрасте от шести до семи лет, в рамках естественных этапов роста и развития, детский организм характеризуется существенным приростом энергетических ресурсов. Данное обстоятельство обуславливает улучшение общей выносливости и формирование физиологической предрасположенности к освоению новых видов деятельности, усвоению более комплексных знаний и умений, что, в свою очередь, стимулирует переход ребенка на качественно новый уровень когнитивного и психомоторного развития.

1.2. Особенности развития гибкости у детей дошкольного возраста 6-7 лет

Для детей 6-7 лет работа над гибкостью – это ключ к крепкому здоровью и полноценному физическому развитию. Тренировки, направленные на улучшение гибкости, делают суставы, связки и мышцы сильнее, а также помогают избежать травм. Благодаря хорошей гибкости ребенок получает возможность не только двигаться более свободно и уверенно, но и добиваться успехов в различных спортивных дисциплинах. Дети с развитой гибкостью выделяются грациозной походкой и красивой осанкой, что является следствием укрепления их костно-мышечной системы.

Физическая гибкость представляет собой фундаментальное качество, имеющее первостепенное значение для жизнедеятельности человека. Научное обоснование данного термина было впервые предложено Н.Г. Озолиным в 1949 году, который трактовал гибкость как способность индивида совершать движения в максимально широком диапазоне [31, с. 419].

Впоследствии Л.П. Матвеев в своих работах научно обосновал свое определение гибкости как «морфофункционального свойства опорно-двигательного аппарата, обуславливающего степень подвижности его звеньев относительно друг друга» [25, с. 42].

В контексте биомеханики, термин «подвижность» целесообразно применять для описания совокупной амплитуды движений в нескольких суставах или всего организма. В отличие от этого, «гибкость», рассматриваемая как психофизическое качество, характеризуется степенью подвижности отдельных звеньев опорно-двигательного аппарата. Эта степень обусловлена эластичностью мышечно-связочного аппарата и анатомическими особенностями суставов, что позволяет индивиду выполнять движения с максимальной амплитудой.

С точки зрения биологии, гибкость человека – это проявление его морфофункциональных характеристик. Она зависит от состояния центральной нервной системы, в частности, от уровня торможения в коре головного мозга,

а также от генетических факторов. Из-за этой комплексной природы, гибкость не всегда легко поддается коррекции с помощью тренировок.

Е.А. Шакина определяет гибкость как «способности человека применять упражнения с большой амплитудой, которое определяется способностью человека достичь определенного положения. Например, 8 выполнить поперечный или продольный шпагат, способность встать из стойки на борцовский или гимнастический мост и пр.» [48, с. 16].

По мнению Б.А. Ашмарина «гибкость как общее понятие, которое зависит от подвижности в суставах и определяется анатомическими возможностями человека: степенью соответствия соединяющихся друг с другом поверхностей, формой суставов, толщиной суставного хряща» [2, с. 69].

Е.А. Москаленко пишет, что «гибкость – это одно из наиболее необходимых физических качеств, которое важно развивать с самого рождения. Оно выражается в том, насколько подвижны суставы опорно-двигательного аппарата и способны к выполнению движений с большой амплитудой» [28, с. 127].

Уровень гибкости человека определяется совокупностью таких факторов, как возраст (его продолжительность и качество), половая принадлежность, температура тела, текущее состояние эластичности сухожилий и связок, окружающих суставы, их анатомические особенности, мышечная способность к сокращению и расслаблению, индивидуальные антропометрические характеристики, степень общего развития организма, а также объем и эффективность регулярных тренировок.

В.С. Фарфель в своих исследованиях указывает на «зависимость проявлений гибкости от разнообразных факторов, связанных с физиологией, анатомией, психологических особенностей организма; от уровня эластичности связок, мышц, суставных сумок, качества проведенной предварительно разминки, возрастных переменных, температуры окружающей среды, силовых возможностей индивида» [41, с. 148].

Современные исследования в области физической культуры и спорта выявили ряд подходов к классификации гибкости. В частности, Е.А. Москаленко предлагает трехуровневую систему, включающую динамическую, статически-активную и статически-пассивную гибкость [28, с. 126]. Л. Г. Манько, в свою очередь, акцентирует внимание на концепции специальной гибкости, определяя ее как существенную и максимальную амплитуду движений в суставах, непосредственно влияющую на результативность в спорте [24, с. 11].

М.М. Булатов разграничивает гибкость на две категории: активную и пассивную. Активная гибкость проявляется в способности достигать максимальной амплитуды движений за счет собственных мышечных усилий. Пассивная же гибкость определяется максимальной амплитудой, достигаемой при содействии внешних факторов, таких как спортивный инвентарь или помощь другого человека [5, с. 66].

М. Дж. Алтер выделяет три основных вида гибкости: статистическую, баллистическую и динамическую.

«Статистическая гибкость – диапазон движения сустава без акцента на скоростной компонент»[1]. Данный тип подвижности демонстрируется, например, в упражнении, которое выполняется в замедленном темпе: из исходного положения стоя, с ногами на ширине плеч, осуществляется плавное наклонение корпуса вперед до момента, когда кончики пальцев рук коснутся поверхности пола.

«Баллистическая гибкость – проявляется при рывковых (маховых), подпрыгивающих движениях»[1]. Эти типы движений способствуют достижению значительного диапазона подвижности. В частности, при выполнении махового движения ногой вперед наблюдается увеличение угла сгибания в суставе по сравнению с медленным подъемом ноги в том же направлении.

«Динамическая гибкость проявляется, когда человек использует диапазон движения сустава при нормальной или высокой скорости» [1].

Несмотря на наличие определённых общих черт, баллистическая и динамическая гибкость представляют собой различные концепции. Первая обусловлена инерционным движением конечности, тогда как вторая является результатом активных мышечных усилий.

Согласно М.А. Годуку, ключевым индикатором, позволяющим оценить потенциал мышц и суставов, является разница между уровнями активной и пассивной гибкости. Эта разница, известная как дефицит активной гибкости, служит мерой их функциональных возможностей [11, с. 54].

В гибкости можно также выделить ее общую и специальную составляющие.

«Общая гибкость включает подвижность во всех суставах тела, которая дает возможность выполнять различные движения с максимальной амплитудой»[12].

«Под специальной гибкостью принято понимать значительную или предельную подвижность в отдельных суставах, которая соответствует требованиям определенного вида деятельности»[13, с. 72].

Всестороннее развитие общей гибкости достигается посредством применения комплекса разнообразных и разнонаправленных физических упражнений. Данный комплекс включает в себя движения, целенаправленно улучшающие подвижность суставов. К таким упражнениям относятся, в частности, наклоны, вращения и махи, выполняемые в пределах максимальной амплитуды движений.

Общая гибкость, будучи развитой, служит фундаментом и предпосылкой для последующего совершенствования специальной гибкости. Последняя достигается посредством целенаправленного применения упражнений, направленных на увеличение диапазона движений в суставах, критически важных для выполнения специфических действий в конкретном виде спорта. Эти упражнения, по своей сути, имитируют основные движения спортивной дисциплины, но выполняются с расширенной амплитудой.

Помимо этого, различают динамическую и статическую гибкость. Динамическая гибкость проявляется в процессе выполнения движений или принятия статических положений. Формирование гибкости, как динамической, так и статической, достигается путем целенаправленных и систематических упражнений, направленных на растяжение мышечных и связочных структур. Эти упражнения могут быть классифицированы по принципу активного или пассивного воздействия, а также по характеру мышечной активности.

В целом, выделяют динамические, статические, а также смешанные статодинамические упражнения для растяжки, представленные на рисунке 2 [17, с. 248].

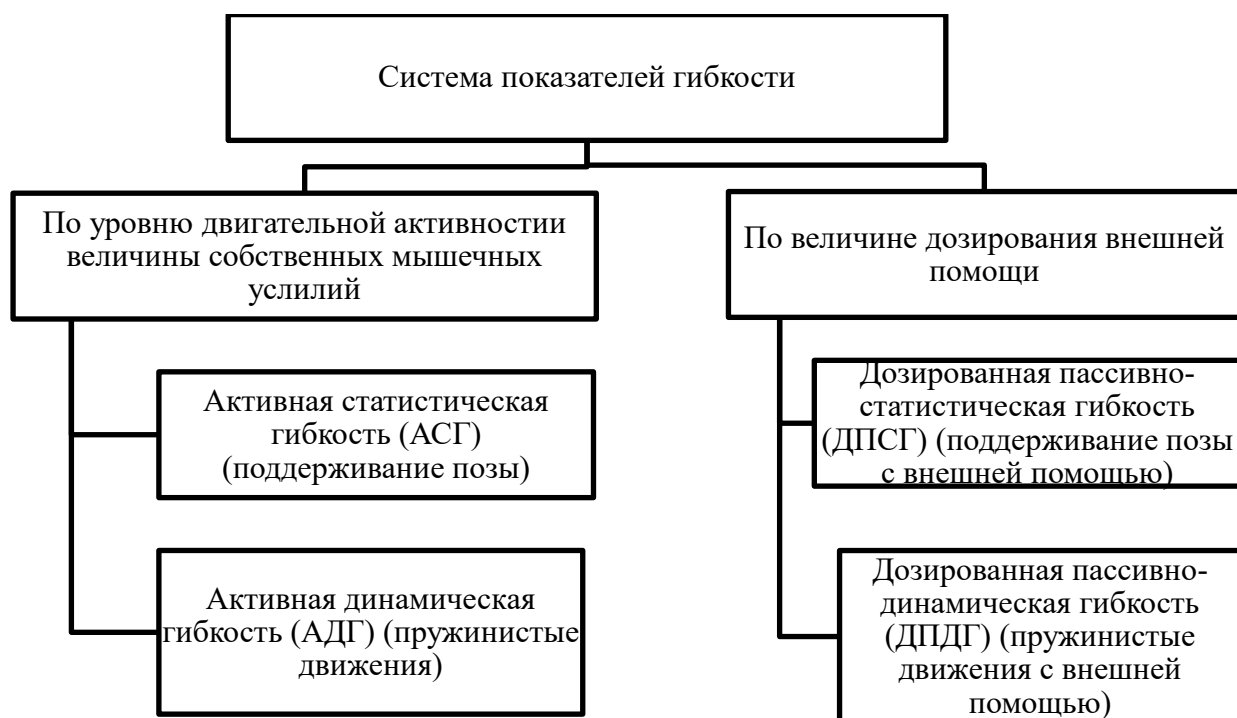


Рисунок 2 – Система показателей гибкости

В.В. Васильева подчеркивает, что гибкость имеет прямую зависимость от таких факторов как:

- «анатомический – форма костей, толщина суставного хряща, эластичность мышц, сухожилий и связок;

– центрально-нервная регуляция тонуса мышц, а также напряжение мышцантогонистов. Следовательно, на гибкость влияет степень совершенствования межмышечной координации[26, с.128];

– внешние условия. Благодаря качественно проведенной разминке, регулярному массажу, согревающим процедурам возможно значительное повышение амплитуды движений. Максимальные показатели гибкости зафиксированы от 12 до 17 часов:

– состояние всех функций организма в данный момент. Из-за общего утомления происходит уменьшение активной гибкости, когда как пассивная может возрастать благодаря меньшему тонусу мышц, противодействующих растяжению» [8, с. 122].

На гибкость существенно влияют внешние условия [20, с. 211]:

1. Время суток (утром гибкость меньше, чем днем и вечером);
2. Температура воздуха (при 20...30 С гибкость выше, чем при 5...10 С);
3. Проведена ли разминка (после разминки продолжительностью 20 минут гибкость выше, чем до разминки);
4. Разогрето ли тело (подвижность в суставах увеличивается после 10 минут нахождения в теплой ванне при температуре воды+40 С или после 10 минут пребывания в сауне);

Высокий уровень гибкости является ключевым фактором, способствующим эффективности и экономичности двигательных актов. Он позволяет оптимизировать амплитуду движений и траекторию приложения мышечных усилий, что особенно важно при выполнении физических упражнений. Напротив, недостаточная гибкость снижает координационные способности, поскольку ограничивает свободу перемещения тела, тем самым препятствуя плавному и согласованному выполнению движений.

С раннего возраста наблюдается тенденция к снижению гибкости, обусловленная прогрессирующим процессом окостенения хрящевых структур и снижением эластичности связочного аппарата. Девочки демонстрируют более высокие показатели гибкости по сравнению с мальчиками, опережая их в

среднем на 20-30% по ряду параметров. Позитивные эмоциональные состояния и сильная мотивация оказывают благоприятное воздействие на улучшение гибкости.

Гибкость, как одно из ключевых физических качеств, характеризуется способностью человека совершать движения в суставах с максимальной амплитудой. Ее уровень напрямую зависит от степени подвижности суставных сочленений [4, с. 393].

Для эффективного технического развития подвижность суставов играет критическую роль. При ее дефиците освоение двигательных навыков значительно затрудняется и замедляется, а некоторые важные компоненты (например, ключевые элементы соревновательных техник) могут остаться неосвоенными вовсе. Недостаточная подвижность суставов не только ограничивает проявление силы, скорости и координации, но и негативно сказывается на внутримышечной и межмышечной координации, снижает экономичность движений и нередко становится причиной мышечных и связочных повреждений [22, с. 145].

Таким образом, гибкость признаётся одним из ключевых физических показателей, так как она способствует укреплению здоровья и сбалансированному физическому развитию. Обеспечение подвижности и эластичности мышц, а также их способности к быстрому восстановлению, снижает риск серьёзных травм у детей в возрасте 6–7 лет.

Высокая степень гибкости у детей способствует более эффективному расходованию энергии при выполнении сложных физических упражнений. Это приводит к снижению уровня утомляемости по сравнению с их менее гибкими сверстниками. Кроме того, дети с развитой гибкостью демонстрируют грациозную походку и правильную осанку, что обусловлено укреплением опорно-двигательного аппарата.

Центральная нервная система играет ключевую роль в обеспечении гибкости, регулируя мышечный тонус и активность мышц-антагонистов. Дополнительными факторами, определяющими резерв гибкости, являются

вязкоэластические свойства мышечной ткани и эластичность связочно-сухожильного аппарата. Следовательно, достижение высокого уровня гибкости требует способности к произвольному расслаблению растягиваемых мышц и одновременному напряжению мышц, выполняющих движение, что напрямую связано с развитием межмышечной координации.

Гибкость классифицируется по форме ее проявления на активную и пассивную. Активная гибкость характеризуется достижением максимальной амплитуды движений благодаря сокращению и растяжению собственных мышечных групп. Пассивная гибкость подразумевает возможность выполнения аналогичных движений, но под влиянием внешних факторов, таких как помощь другого человека, использование дополнительного веса или специализированного оборудования, которые оказывают растягивающее воздействие.

Классификация гибкости осуществляется по двум основным критериям: по способу проявления выделяют динамическую и статическую гибкость. Динамическая гибкость характеризуется подвижностью в процессе выполнения движений, тогда как статическая гибкость проявляется в удержании определенной позы; по степени универсальности гибкость подразделяется на общую и специальную. Общая гибкость подразумевает высокую амплитуду движений во всех основных суставах (включая плечевые, локтевые, голеностопные, позвоночник и другие). Специальная гибкость, в свою очередь, определяется амплитудой движений, необходимой для эффективного выполнения конкретного двигательного действия или спортивной техники.

1.3. Обзор методов развития гибкости детей 6-7 лет

Эффективность развития гибкости в образовательных организациях обусловлена грамотным подходом к выбору средств и методик, продуманным планированием и распределением упражнений, а также систематическим мониторингом состояния здоровья, самочувствия и функциональных резервов детей.

Согласно предложению Майкла Дж. Альтера, комплекс упражнений, направленных на формирование гибкости у детей дошкольного возраста, целесообразно классифицировать на две группы: динамические, характеризующиеся подвижностью и ритмичностью (включая прыжки, ритмические и быстрые движения), и статические, предполагающие удержание заданного положения тела [1].

Н.В. Казакевич подчеркивает, что в «зависимости от поставленных задач, режима растягивания, возраста, пола, физической подготовленности, строения суставов дозировка нагрузки при его применении может быть достаточно разнообразной. Данный метод варьируется следующим образом: метод повторного динамического упражнения и метод повторного статического упражнения» [19, с. 113].

Б.А. Ашмарин отмечает, что эффективность комбинированных упражнений на растяжку обусловлена взаимодействием внутренних и внешних сил. При этом возможно использование различных схем чередования активных и пассивных движений. Основным методом для развития гибкости является повторный метод, который предполагает последовательное выполнение упражнений на растяжение с интервалами активного отдыха, достаточными для восстановления работоспособности дошкольников [2].

Ю.Ф. Курамшин предлагает делить развивающие упражнения на три типа: статические, динамические и комбинированные. Это разделение зависит от того, как именно работают мышцы во время выполнения упражнения [21, с. 241].

Упражнения, направленные на повышение гибкости тела, классифицируются по зонам воздействия: шейный отдел, верхние конечности и плечевой пояс, грудной и поясничный отделы позвоночника, а также нижние конечности и тазобедренные суставы. При работе над гибкостью следует придерживаться ключевых принципов: поэтапное увеличение нагрузки, систематичность занятий и всестороннее развитие.

Для достижения оптимального уровня гибкости предлагаются следующие методические подходы: регулярное выполнение упражнений на растяжку на ежедневной основе, а также сбалансированное сочетание силовых и гибкостных тренировок, исключая доминирование одного типа нагрузки над другим. Увеличение амплитуды и скорости выполнения движения достигается путем повышения как пассивной подвижности (например, гибкости), так и максимальной силы задействованных мышечных групп [27, с. 90].

Э.Я. Степаненкова считает, что для «улучшения гибкости важно наращивать мышечную массу. Но при этом, если мышцы сильно растут из-за силовых упражнений, это может сделать движения менее размашистыми» [37, с. 147].

Недостаточное развитие мышечно-связочного аппарата у детей дошкольного возраста может спровоцировать чрезмерное увеличение амплитуды движений, что чревато развитием постуральных нарушений, гиперрастяжением мышечных волокон и связочного аппарата, а также возникновением необратимых деформаций суставов. Следовательно, при работе с дошкольниками критически важно поддерживать баланс между тренировкой гибкости и развитием других физических качеств.

Высокий уровень гибкости проявляется в способности без труда выполнять упражнения, демонстрирующие максимальную амплитуду движений в позвоночнике, плечевых и тазобедренных суставах, при условии их нормальной подвижности.

Для развития вегетативных функций организма полезны упражнения на гибкость, но их эффективность возрастает, если выполнять их в позитивном настроении. Хорошее настроение способствует учащению пульса и улучшению газообмена. Ребенок, занимающийся с радостью, быстрее добьется отличных результатов по сравнению с тем, кто занимается без энтузиазма. Важным фактором для развития гибкости является правильная температура мышц, поскольку это обеспечивает их эластичность и активное кровообращение. Следовательно, перед занятиями, направленными на развитие гибкости, необходима разминка.

Исследования А.И. Бурениной показывают, что температура окружающей среды активно влияет на работу мышц. При понижении температуры эластичность мышц снижается, что увеличивает риск травм. Поэтому занятия физкультурой на улице в холодную погоду требуют тщательного планирования, с особым акцентом на разминку всех мышц и связок. В жаркую погоду, когда организм обезвожен, мышечная ткань теряет способность к сокращению и становится более вязкой. Кроме того, физическая активность детей 6-7 лет зависит от времени суток [6, с. 101].

Утренние часы характеризуются пониженным уровнем двигательной активности у детей. В связи с этим, для подготовки к последующим физическим нагрузкам рекомендуется проводить более интенсивную и продолжительную разминку. Оптимальное время для проведения тренировок – вечерние часы, когда физиологические системы организма ребенка достигают пика своей работоспособности. Важно, чтобы к началу занятий дети не испытывали признаков утомления. Включение силовых упражнений в программу тренировок будет способствовать улучшению показателей гибкости.

По мнению Е.А. Чайковской, «достижение детьми в возрасте 6-7 лет высоких результатов в упражнениях на гибкость и растяжку возможно при условии отсутствия спешки. Для эффективного развития гибкости рекомендуется сочетать соответствующие упражнения с умеренными

физическими нагрузками, способствующими укреплению мышечно-связочного аппарата» [45, с. 623].

Таким образом, развивая гибкость у детей 6-7 лет, необходимо принимать во внимание их возрастные и индивидуальные характеристики. Некоторые дети могут испытывать неприятные ощущения во время растяжки, что негативно сказывается на их работоспособности и затрудняет технически верное выполнение упражнений. Для предотвращения этого следует отдавать предпочтение доступным и систематическим упражнениям. Личная демонстрация правильного выполнения упражнения ребенком имеет первостепенное значение, превосходя по важности словесные инструкции. Увеличение диапазона движений должно происходить с предельной осторожностью и постепенностью.

Формирование гибкости у детей 6-7 лет необходимо рассматривать как систематический педагогический процесс. Наиболее эффективной средой для этого являются подвижные игры, поскольку они обеспечивают динамичную смену обстоятельств, требуют точной координации и быстрой смены двигательных паттернов, а также стимулируют решение двигательных задач в сжатые временные рамки [40, с. 133].

При развитии двигательных навыков у детей в динамичной среде, ключевыми аспектами являются внедрение принципа осознанного выполнения движений и применение методики поэтапного освоения. Подбор подвижных игр и игровых упражнений, способствующих развитию гибкости у дошкольников, должен основываться на тщательном анализе их возрастных и анатомо-физиологических характеристик [42, с. 38].

Игры, стимулирующие развитие гибкости, оказывают положительное воздействие на опорно-двигательную систему и способствуют формированию у детей корректной и эстетичной осанки. Некоторые из этих игр включают элементы детской йоги, такие как «Кошечка» и «Мост». Важно отметить, что подготовка к проведению подобных игр осуществляется на занятиях по лепке,

рисованию, музыке, ознакомлению с окружающим миром и развитию речи [39, с. 66].

Современные педагогические установки диктуют необходимость поиска инновационных методик в области физического воспитания для специалистов данной сферы. Стретчинг, как эффективный инструмент для формирования гибкости у подрастающего поколения, завоевал широкое признание как в России, так и за ее пределами, получив международное распространение.

Термин «стретчинг» происходит от английского глагола «to stretch», означающего «натягивать» или «растягивать». По своей сути, стретчинг представляет собой комплекс статических упражнений, направленных на развитие гибкости и улучшение эластичности мышечных волокон. Во время выполнения этих упражнений, человек принимает и удерживает определенную позу в течение 15-60 секунд, при этом возможно контролируемое напряжение растягиваемых мышц [32, с. 203].

«Стретчинг – это система определенных упражнений, выполняемых в статике и направленных на выработку гибкости и повышения эластичности мышц. В возрасте 6-7 лет ребенок уже может произвольно напрягать отдельные мышцы (это связано с созреванием центров нервномышечной координации)» [33, с. 80].

Физиологически стретчинг работает за счет стимуляции кровотока и обменных процессов в мышцах при их растяжении и удержании. В рамках физической подготовки и спортивной деятельности упражнения на растяжку выполняют следующие функции:

- подготовительную: после разминки, они подготавливают мышечную ткань, сухожилия и связки к предстоящим объемным или интенсивным тренировкам;
- развивающую: в основной части занятия, они способствуют увеличению гибкости и эластичности мышц и связок;
- восстановительную и профилактическую: в конце занятия, они помогают восстановиться после значительных нагрузок, предотвращают

травмы опорно-двигательного аппарата, снимают болевые ощущения и предупреждают возникновение судорог [40, с. 133].

Автор методики «Игрового стретчинга» А.Г. Назарова отмечает, что «эта методика не имеет возрастных ограничений. Стретчингом очень важно заниматься именно с детьми дошкольного возраста, тем более что в дошкольных учреждениях дети обучаются упражнениям «стретчинга» в игровой форме. Упражнения, охватывающие все группы мышц, носят близкие и понятные детям названия животных или имитационных действий и выполняются в процессе интересной сюжетно-ролевой игры со сказочным сюжетом» [30, с. 67].

Игровой стретчинг – это методика развития детей, основанная на специально подобранных упражнениях для растяжки мышц, представленных в форме игры. Эти занятия превращаются в увлекательное приключение, где дети выполняют 8-9 разнообразных упражнений для всех мышечных групп. Имитируя движения животных и птиц под музыкальное сопровождение, дети развивают свою моторику, креативность и двигательную память. Эффективность достигается за счет того, что образное самовыражение позволяет легко менять упражнения и исходные положения, обеспечивая комплексную физическую нагрузку на все тело [30, с. 141].

Методика стретчинга достаточно индивидуальна. Однако можно рекомендовать определенные параметры тренировки.

1. Продолжительность одного повторения) удержание позы) от 10 до 20 с. (для начинающих и детей – 5 – 10с.)

2. Количество повторений одного упражнения от 2 до 6 раз, с отдыхом между повторениями 10 – 30 с. Количество упражнений в одном комплексе от 4 до 10.

4. Суммарная длительность всей нагрузки от 10 до 45 мин.

5. Характер отдыха – полное расслабление, бег трусцой, активный отдых [30, с. 147].

Концентрация внимания на прорабатываемой мышечной группе является неотъемлемым условием результативности тренировочного процесса[43, с. 98].

В последнее время растет интерес к хатха-йоге как к нетрадиционному подходу к оздоровлению. Эта система объединяет психофизические тренировки с дыхательными практиками, а также техниками релаксации, достигаемыми через идеомоторный механизм, основанный на визуализации [10, с. 51]. Визуализация способствует развитию воображения, фантазии, ассоциативной памяти, эстетического восприятия, укрепляет уверенность в себе, помогает лучше чувствовать свое тело, улучшает концентрацию и способствует личностному росту. Управление психическими состояниями достигается через выполнение физических упражнений как в движении, так и в статике. Примеры упражнений включают: «Мельница», «Гребля», «Кошка», «Лодка», «Рыбки», «Мотылёк», «Заяц», «Тигр».

Фитбол-гимнастика набирает обороты популярности, предлагая комплексное воздействие на организм. Помимо улучшения гибкости и подвижности суставов, данный вид тренировок эффективно развивает вестибулярный аппарат и координацию движений. Само название «фитбол» (от англ. «мяч для опоры») указывает на его основное предназначение – оздоровление[35, с. 128].

Многофункциональность фитбола делает его незаменимым в фитбол-гимнастике, где он может служить как предмет, снаряд или надежная опора. Интеграция упражнений с фитболом, музыкой и ритмичным сопровождением (стихи или песни) способствует развитию у детей чувства ритма, общей координации, улучшению равновесия и осанки. Кроме того, такой подход стимулирует хорошее настроение и эмоциональный подъем. Механическое воздействие мяча во время занятий оказывает положительное влияние на позвоночник, межпозвонковые диски, суставы и окружающие ткани[47, с. 20].

Применение фитболов на занятиях физкультуры приносит свои особенности, которые определяются их интеграцией в различные части тренировки. В связи с этим К.И. Степин предлагает следующую

классификацию: занятия, где футбол используется на всех этапах; «занятия, где он включается в подготовительную и основную части; занятия, где футбол применяется только в основной части; и занятия, где он задействован в основной и заключительной частях» [38, с. 84]. Ключевым моментом при проведении таких занятий является грамотное дозирование нагрузки, предполагающее постепенное усложнение упражнений и их рациональное сочетание с отдыхом [46, с. 10].

Педагог может гибко управлять объемом и интенсивностью физических упражнений, используя разнообразные методические приемы. К ним относятся: изменение числа повторений и темпа выполнения, продолжительность подвижных игр с мячами, вариативность площади опоры на футбол, смена техник выполнения упражнений, а также регулирование интервалов между нагрузкой и отдыхом. Эффективность этих мер повышается за счет применения словесных и наглядных стимулов, а также грамотного подбора музыкального сопровождения, способствующего оптимизации нагрузки.

Таким образом, обобщая выше сказанное, можно сделать следующие выводы. Для эффективного развития гибкости у детей 6-7 лет необходимо придерживаться ключевых принципов тренировочного процесса, а именно: поэтапности, систематичности и всесторонности.

Для эффективного развития гибкости рекомендуется применять следующие методические подходы: ежедневное выполнение упражнений на растягивание и сбалансированное чередование силовых и гибкостных нагрузок, исключая доминирование одного типа упражнений над другим.

В процессе работы с детьми 6-7 лет для обеспечения комплексного развития, целесообразно интегрировать упражнения, направленные на повышение гибкости, с другими видами физической активности. Критически важным аспектом при развитии гибкости у дошкольников является обеспечение оптимальной температуры мышечной ткани, что является ключевым фактором для формирования мышечной эластичности и стимуляции активной циркуляции крови.

Положительные эмоции способствуют увеличению частоты сердечных сокращений и оптимизации газообмена. Исходя из этого, наиболее продуктивным подходом к развитию гибкости у дошкольников является игровой стретчинг. Данный метод включает в себя специально разработанные упражнения для растяжения мышц, адаптированные под игровую деятельность. Для потенцирования положительного воздействия стретчинга рекомендуется интеграция упражнений с фитболом. Эти упражнения не только способствуют повышению гибкости и амплитуды движений в суставах, но и обеспечивают тренировку вестибулярной системы и развитие моторной координации.

Вывод по 1 главе

Обобщая сказанное выше, можно сделать следующие выводы.

В качестве теоретической базы нашего исследования мы выбрали определение гибкости, предложенное Е.А. Москаленко. Данное определение было признано наиболее релевантным поставленным целям и задачам. Гибкость рассматривается как фундаментальное физическое качество, развитие которого целесообразно начинать с раннего возраста. Оно характеризуется степенью подвижности суставов опорно-двигательного аппарата и способностью совершать движения с максимальной амплитудой.

Гибкость является комплексным показателем, определяемым рядом физиологических и биомеханических параметров. К ним относятся: половозрастные характеристики, текущее состояние терморегуляции (температура тела), высокоэластические свойства сухожилий и связок, окружающих сустав, их анатомические особенности, миофибриллярная функция (способность мышц к сокращению и расслаблению), антропометрические данные (телосложение), индивидуальные траектории развития и интенсивность/регулярность тренировочного процесса.

Позитивный эмоциональный настрой и наличие целенаправленной мотивации являются факторами, способствующими повышению уровня гибкости. В контексте развития гибкости, ключевое значение имеет ее разделение на активную и пассивную формы. Приоритетной целью является совершенствование активной гибкости. Развитие пассивной гибкости выступает в качестве вспомогательного компонента и подлежит дифференциации с учетом таких параметров, как пол, возраст, уровень физической подготовленности и объем тренировочной нагрузки.

2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ ДЕТЕЙ 6-7 ЛЕТ

2.1. Организация и методы исследования

Целью экспериментального исследования является выявление степени гибкости детей 6-7 лет, а также разработка и апробирование комплекса специализированных упражнений для развития гибкости.

Базой исследования является образовательная организация МБОУ «СОШ № 9» г. Дивногорск. Для проведения эксперимента нами были отобраны две группы: контрольная и экспериментальная. Состав контрольной группы 9 человек (девочки) 6-7 лет. Состав экспериментальной группы 9 человек (девочки) 6-7 лет.

Исследование проводилось с применением прямого сравнительного эксперимента. В рамках данного подхода занятия в экспериментальной и контрольной группах осуществлялись одновременно. По завершении серии занятий оценивалась эффективность исследуемых факторов. При этом контрольная группа следовала стандартной программе физической культуры, тогда как в экспериментальной группе апробировалась новая методика развития гибкости.

Экспериментальное исследование проводилось поэтапно:

1 этап (сентябрь – октябрь 2025 г.) – анализ научно-методической литературы по теме исследования, проводилось педагогическое наблюдение, распределение на экспериментальную и контрольную группы девочек 6-7 лет и определение уровня развития гибкости.

2 этап (сентябрь – декабрь 2026 г.) (констатирующий этап) – организация исследования, проведение тестирования степени гибкости детей.

3 этап (январь – апрель 2026 г.) разработка и апробирование экспериментального комплекса специальных упражнений развития гибкости у детей 6–7 лет.

4 этап (май – июнь 2026 г.) – проведение сравнительного педагогического эксперимента, выполнение статистической обработки полученных данных педагогического эксперимента, их интерпретацию и оформление результатов исследования.

Для решения поставленной цели использовались следующие методы:

- 1) Анализ научно-методической литературы
- 2) Педагогическое тестирование
- 3) Педагогическое наблюдение
- 4) Педагогический эксперимент
- 5) Математико-статистическая обработка результатов.

1. Анализ научно-методической литературы – метод был использован для изучения состояния вопросов, исследуемых в данной работе, с целью чего было проанализировано большое количество литературных источников. Анализ литературы был направлен на обработку определений оценки гибкости у дошкольников.

2. Педагогическое исследование – форма естественного эксперимента, так как проводят его в естественных условиях жизни и деятельности испытуемых. Особенность педагогического эксперимента – он имеет целью не собственно изучение, а активное, целенаправленное изменение, преобразование, формирование той или иной деятельности либо качеств личности на начальном этапе исследования в ходе проведенной методики. Нами был использован метод наблюдения.

3. Педагогические наблюдения представляют собой планомерный анализ и оценку индивидуального метода организации учебно-воспитательного процесса без вмешательства исследователя в ходе этого процесса. К достоинствам наблюдения по сравнению с некоторыми другими методами исследования можно отнести следующее: представляет возможность, судить о многих деталях живого педагогического процесса в их динамике; оно позволяет фиксировать педагогические события непосредственно в момент их протекания; используется для оценки отдаленных последствий физического

воспитания; в результате наблюдения исследователь получает фактические сведения о событиях, а не мнения других лиц об этих событиях;

4. Педагогический эксперимент – проводится с помощью контрольных упражнений или тестов. Контрольные испытания помогают: выявить уровень развития двигательных качеств, оценить степень технической и тактической подготовленности, сравнить подготовленность как отдельных занимающихся, так и целых групп, выявить преимущества и недостатки применяемых средств, методов обучения и форм организации занятия.

Для тестирования степени гибкости мы пользовались тестами по определенной динамике показателей двигательной подготовленности дошкольников. Тесты были разработаны и апробированы авторами В. С. Кузнецовым и Ж. К. Холодовым[44, с. 110]

Для оценки степени развития гибкости детей 6-7 лет использовались следующие тесты:

Тест 1 «Дотянись до ленточки».

Цель: определение подвижности позвоночного столба, растяжения мышц задней поверхности бедра из положения, сидя на полу.

Содержание работы: На полу обозначена центральная и перпендикулярная линия. Сидя на полу ступни ног, касаются перпендикулярной линии, ноги выпрямлены в коленях, ступни вертикальны, расстояние между ними составляет 20- 30 см. Выполняется 3 наклона вперед, на 4-ом задерживается дыхание на 2 сек. И фиксируется результат на перпендикулярной мерной линии при касании ее кончиками пальцев, при этом руки удерживаются на фиксируемом результате не менее 2-х секунд. Сгибать ноги в коленях нельзя.

Тест 2 «Замок».

Цель: определение подвижности в плечевом суставе, растяжения мышц верхнего плечевого пояса.

Содержание работы: Поднять одну руку вверх, согнуть её в локте и отвести назад, а другую руку отвести назад, согнуть её в локте за спиной и

сцепить руки сзади за спиной. Если это сделать удаётся, то подвижность в суставе нормальная, а если не удаётся, то подвижность ограничена. Упражнение следует повторить, поменяв положение рук.

Тест 3 «Птичка».

Цель: определение подвижности в тазобедренном суставе, растяжения мышц бедра и таза.

Содержание работы: Ребёнку предлагается встать боком к гимнастической стенке и взяться рукой за одну из реек. Необходимо поднять выпрямленную ногу, носок оттянуть под прямым углом и выше, а другая нога при этом прямая (опорная нога). Затем встать другим, боком и проделать это движение другой ногой. Если ребёнок не может выполнить данное задание, то это говорит об ограничении подвижности.

Показатели степени развития гибкости представлены в таблице 1.

Таблица 1

Показатели степени гибкости и подвижности у детей 6-7 лет в отдельных тестах

Тест	Уровни развития, для девочек		
	высокий	средний	низкий
Тест № 1 «Дотянись до ленточки»	3 балла (10-12 см)	2 балла (9-5 см)	1 балл (4-0 см)
Тест № 2 «Замок»	3 балла ($7 \geq$ см)	2 балла (6-5 см)	1 балл (4-0 см)
Тест № 3 «Птичка»	3 балла ($90^\circ \geq$)	2 балла ($89^\circ - 70^\circ$)	1 балл ($69^\circ - 50^\circ$)

Полученные данные по результатам тестирования для оценки достоверности результатов были обработаны статистически.

5. Математико-статистическая обработка результатов. Для проверки достоверности полученных экспериментальных показателей применяли метод t-критерий Стьюдента. Обработка проводилась с помощью статистических формул. В статистической обработке определялись следующие показатели:

1. Вычислялась средняя арифметическая величина \bar{X} по формуле:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}, \quad (1)$$

где X_i – значение отдельного измерения;

n – общее число измерений в группе.

2. В обеих группах вычислялось стандартное отклонение (δ) по общей формуле:

$$\delta = \frac{X_{i \max} - X_{i \min}}{K}, \quad (2)$$

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

$X_{i \min}$ – наименьший показатель;

K – табличный коэффициент.

3. Стандартная ошибка среднего арифметического значения (m) вычислялась по формуле:

$$m = \frac{\delta}{\sqrt{n-1}}, \quad \text{где } n < 30 \quad (3)$$

$$m = \frac{\delta}{\sqrt{n}}, \quad n \geq 30, \quad (4)$$

4. Вычислялась средняя ошибка разности по формуле:

$$t = \frac{\bar{X}_a - \bar{X}_k}{\sqrt{m_a^2 + m^2}}, \quad (4)$$

5. По специальной таблице определялась достоверность различий.

2.2. Результаты исследования

Для успешного изучения динамики степени гибкости и подвижности детей 6-7 лет, первостепенное значение имеет глубокое понимание ключевых направлений и теорий личности. Это позволит расширить инструментарий интерпретации и более точно анализировать полученные данные, опираясь на понятийные аппараты различных теоретических подходов. Важно, чтобы процесс исследования гибкости испытуемых проходил в условиях строгой конфиденциальности и полного нейтралитета со стороны экспериментатора, исключая любое оценочное суждение.

Экспериментальная и контрольная группы по 9 человек каждая по своему составу однородные, (($P < 0.05$)).

Результаты исследования представлены в таблицах 2–4 Приложения А. Наглядно результаты представлены на рисунках 3-5.

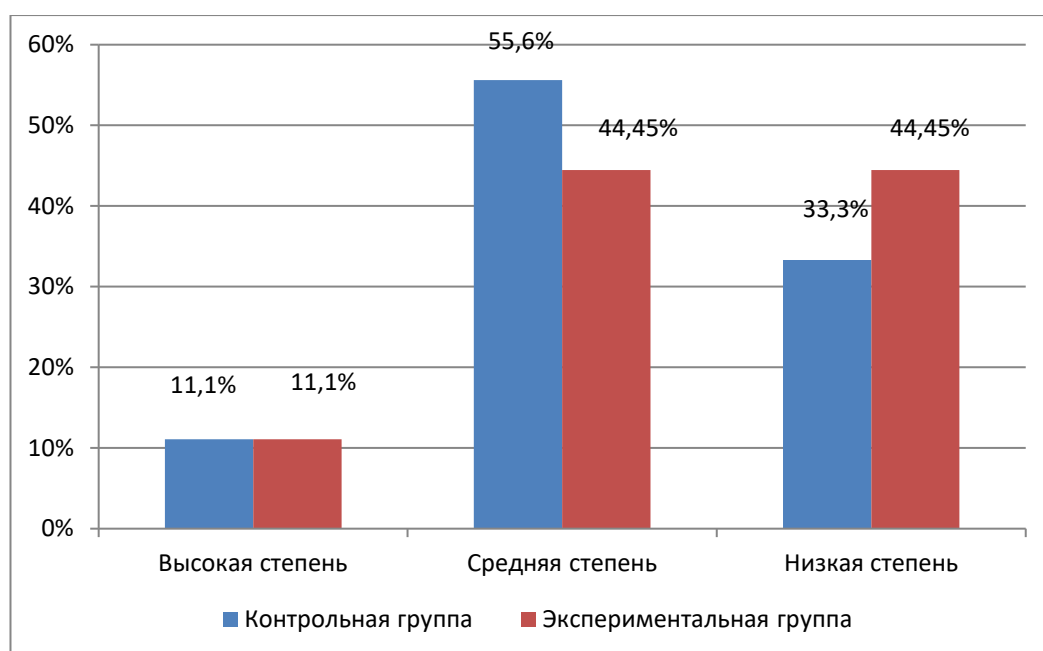


Рисунок 3 – Результаты степени гибкости позвоночного столба, контрольной и экспериментальной группы, констатирующий этап, в %

Анализ полученных результатов показал, что в контрольной группе высокую степень гибкости позвоночного столба имеют 11,1% (1 чел.), средняя

степень выявлена у 55,6% (5 чел.), низкую степень имеют 33,3% (3 чел.). В экспериментальной группе высокая степень позвоночного столба определена у 11,1% (1 чел.), средняя степень у 44,45% (4 чел.), низкая у 44,45% (4 чел.). Следовательно, сделать вывод, что в обеих группах выявлена в основном низкая и средняя степень гибкости позвоночного столба.

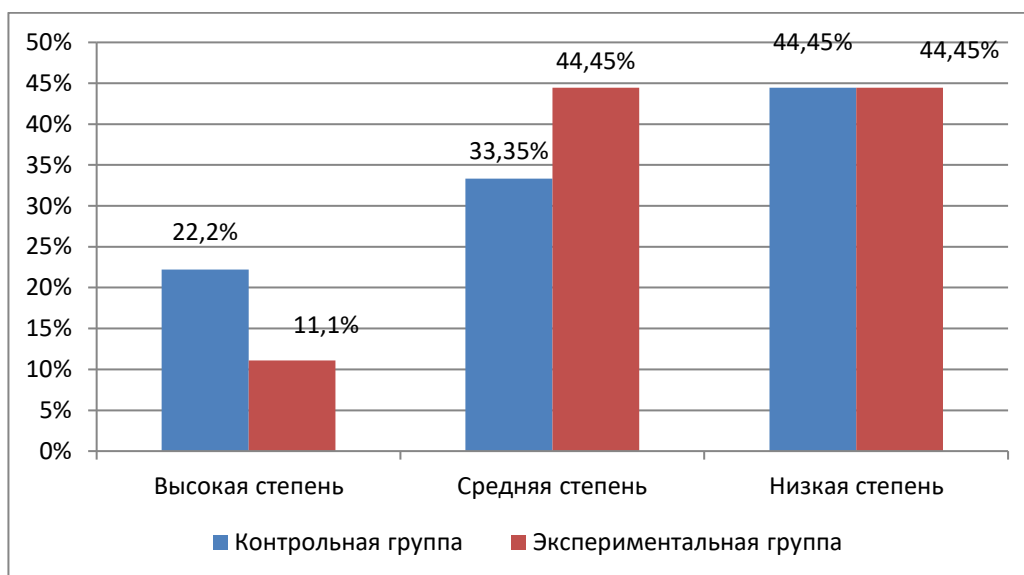


Рисунок 4 – Результаты степени подвижности в тазобедренном суставе контрольной и экспериментальной группы, констатирующий этап, в %

Результаты уровня подвижности в тазобедренном суставе показал, что в контрольной группе высокую степень гибкости позвоночного столба имеют 22,2% (2 чел.), средняя степень выявлена у 33,35% (3 чел.), низкую степень имеют 44,45% (4 чел.). В экспериментальной группе высокая степень позвоночного столба определена у 11,1% (1 чел.), средняя степень у 44,45% (4 чел.), низкая у 44,45% (4 чел.). Исходя из результатов, можно сделать вывод, что в обеих группах выявлена в основном низкая и средняя степень подвижности в тазобедренном суставе.

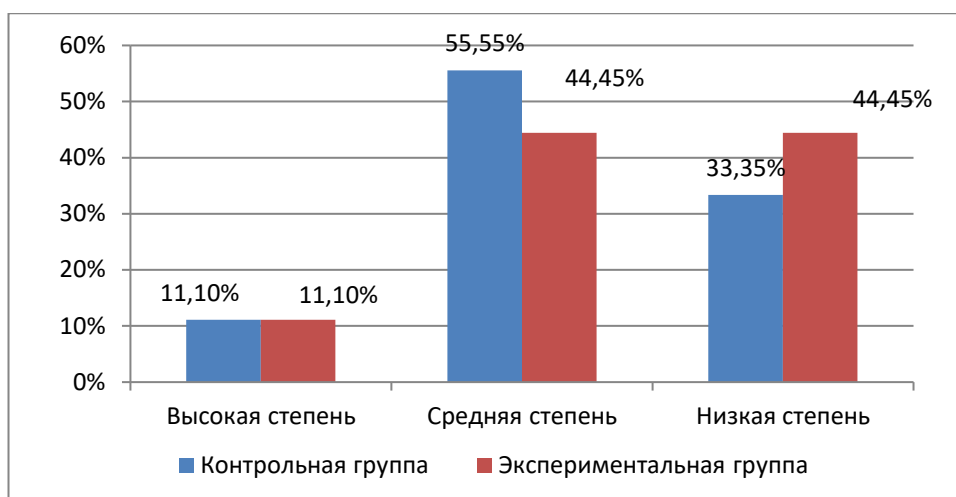


Рисунок 5 – Результаты степени подвижности в плечевом суставе контрольной и экспериментальной группы, констатирующий этап, в %

Результаты уровня подвижности в плечевом суставе показал, что в контрольной группе высокую степень гибкости позвоночного столба имеют 11,1% (1 чел.), средняя степень выявлена у 55,55% (5 чел.), низкую степень имеют 33,35% (3 чел.). В экспериментальной группе высокая степень позвоночного столба определена у 11,1% (1 чел.), средняя степень у 44,45% (4 чел.), низкая у 44,45% (4 чел.). Следовательно, сделать вывод, что в обеих группах выявлена в основном низкая и средняя степень подвижности в плечевом суставе.

По результатам анализа видно, что показатели констатирующего этапа эксперимента воспитанников в контрольной и экспериментальной группах, в основном по всем тестам имеют среднюю и низкую степень гибкости и подвижности. Полученные результаты определили цель формирующего этапа экспериментального исследования: для повышения степени развития гибкости и подвижности необходимо разработать комплекс специальных упражнений и апробировать его на экспериментальной группе.

Для определения значимости различия между контрольной и экспериментальной группами, нами был определен коэффициент Стьюдента (t-критерий). Рассчитанное значение t-критерия превышает критическое значение

из таблицы распределения Стьюдента для заданного уровня значимости ($p < 0,05$), то различия между группами считаются статистически значимыми.

В результате эксперимента были получены следующие результаты:

1. В тесте «гибкость позвоночного столба» получены результаты: в экспериментальной группе результат равен $4,1 \pm 0,1$, контрольной группе результат равен 5,4. В обеих группах вычислялось стандартное отклонение: в экспериментальной группе результат равен 5,4, в контрольной группе результат равен 3,27. В обеих группах вычислялась стандартная ошибка: в экспериментальной группе результат равен 1,91; в контрольной группе результат равен 1,16. Вычислялась средняя ошибка разности результат равен 1,5.

2. В тесте «подвижности в тазобедренном суставе», результаты были следующими: в экспериментальной группе результат равен $4,9 \pm 0,1$, контрольной группе результат равен 4,9. В обеих группах вычислялось стандартное отклонение: в экспериментальной группе результат равен 2,7, в контрольной группе результат равен 2,7. В обеих группах вычислялась стандартная ошибка: в экспериментальной группе результат равен 0,96; в контрольной группе результат равен 0,96. Вычислялась средняя ошибка разности результат равен 2,2.

3. В тесте «подвижности в плечевом суставе», результаты следующие: в экспериментальной группе результат равен $70,4 \pm 3,3$, контрольной группе результат равен 70,9. В обеих группах вычислялось стандартное отклонение: в экспериментальной группе результат равен 5,149, в контрольной группе результат равен 2,29. В обеих группах вычислялась стандартная ошибка: в экспериментальной группе результат равен 0,81; в контрольной группе результат равен 1,82. Вычислялась средняя ошибка разности результат равен 2,4.

Рассчитанное значение t-критерия не превышает критическое значение из таблицы распределения Стьюдента для заданного уровня значимости ($p < 0,05$), то различия между группами считаются статистически не значимыми.

Вывод по 2 главе

Целью экспериментального исследования является выявление степени гибкости детей 6-7 лет, а также разработка и апробирование комплекса специализированных упражнений для развития гибкости.

Базой исследования является образовательная организация МБОУ «СОШ № 3» г. Дивногорск. Для проведения эксперимента нами были отобраны две группы: контрольная и экспериментальная. Состав контрольной группы 9 человек (девочки) 6-7 лет. Состав экспериментальной группы 9 человек (девочки) 6-7 лет. Экспериментальная и контрольная группы по 9 человек каждая по своему составу однородные, ($P < 0.05$).

Для диагностики степени развития гибкости и подвижности нами были выбраны тесты разработанные и апробированные авторами В.С. Кузнецовым и Ж.К. Холодовым: тест 1 «Дотянись до ленточки»; тест 2 «Замок»; тест 3 «Птичка». Для проверки достоверности полученных экспериментальных показателей применяли метод t-критерий Стьюдента.

Показатели констатирующего этапа эксперимента, что дети 6-7 лет в контрольной и экспериментальной группах, в основном по всем тестам имеют среднюю и низкую степень гибкости и подвижности. Полученные результаты определили цель формирующего этапа экспериментального исследования: для повышения степени развития гибкости и подвижности необходимо разработать комплекс специальных упражнений и апробировать его на экспериментальной группе.

Рассчитанное значение t-критерия не превышает критическое значение из таблицы распределения Стьюдента для заданного уровня значимости ($p < 0,05$), то различия между группами считаются статистически не значимыми.

3. КОМПЛЕКС СПЕЦИАЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ ДЕТЕЙ 6-7 ЛЕТ

3.1. Разработка и реализация комплекса специальных упражнений для развития гибкости у детей 6-7 лет

Результаты исследования позволили определить, что формирующий этап будет направлен на развитие гибкости и подвижности посредством комплекса специальных упражнений. Кроме того, для совершенствования гибкости и подвижности воспитанников в возрасте 6-7 лет были задействованы подвижные игры, включающие элементы стретчинга и фитбола.

В начале формирующего этапа исследования, нами были подобраны комплексы упражнений, малоподвижных и подвижных игр с элементами йоги, направленные на развитие гибкости и подвижности детей 6-7 лет.

В период с января по апрель 2026 года тренировочные мероприятия проходили дважды в неделю, по вторникам и четвергам с экспериментальной группой на уроках физкультуры. На протяжении всего образовательного цикла применялся разработанный комплекс специальных физических упражнений и игр, которые чередовались.

Основным методическим принципом в процессе развития гибкости и подвижности является обязательное проведение разминочного этапа перед выполнением упражнений на растягивание.

Разминка выполняет превентивную функцию, снижая риск возникновения травматических повреждений. Эффективная подготовка мышечно-связочного аппарата способствует повышению качества выполнения движений и минимизации вероятности растяжений и разрывов мышечных волокон и сухожилий.

Разминка представляет собой совокупность специально отобранных физических упражнений, предназначенных для подготовки организма к

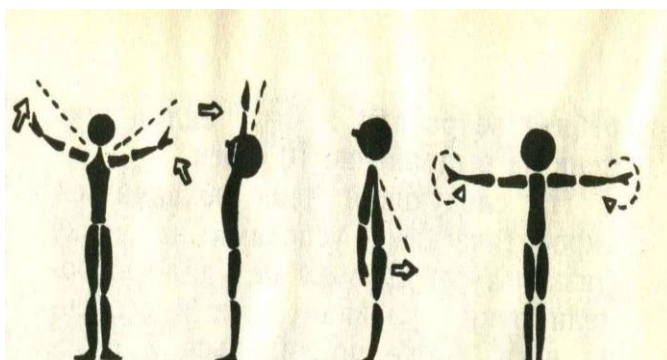
предстоящей деятельности и оптимизации его функционального состояния за счет активизации вегетативных систем.

Повышение температуры мышечной ткани (особенно целевых мышечных групп), имеет существенное значение для достижения максимальной амплитуды движений, поскольку предварительный разогрев мышц увеличивает их эластичность. Типовая структура разминки включает в себя бег в умеренном темпе. По завершении беговой части рекомендуется выполнить 6-8 специально подобранных упражнений, направленных на проработку мышц туловища, верхних и нижних конечностей, с выполнением каждого упражнения в объеме 8-12 повторений с максимальной интенсивностью.

Далее представлен комплекс специальных упражнений для развития гибкости и подвижности у детей 6-7 лет.

Разминка:

1. Махи назад и круговые движения руками:

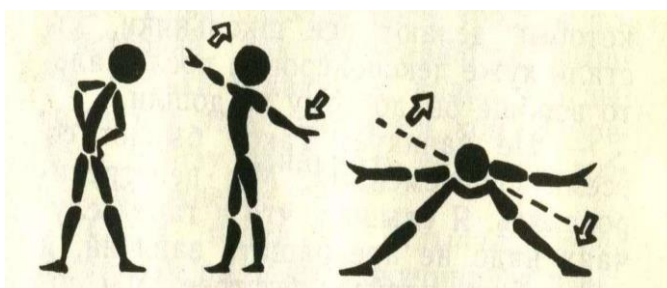


а) Из положения руки в стороны,

б) Из положения руки вверх,

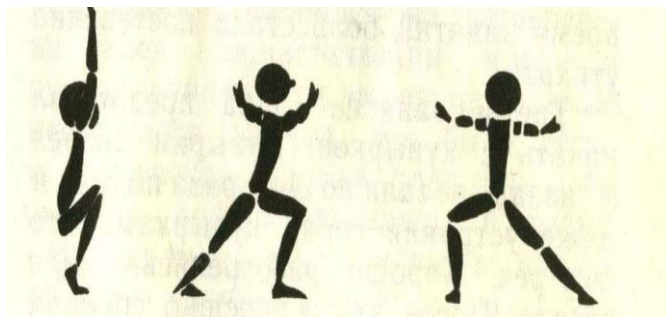
с) Из положения руки вниз.

2. Наклоны туловища в стороны и повороты:



- a) Наклоны в стороны с различным положениями рук,
- b) Повороты стоя ноги врозь,
- c) Повороты стоя ноги врозь согнувшись.

3. Приседания и выпады:



- a) Приседания с различными положениями и движениями рук,
- b) Выпады и покачивания в выпаде,
- c) Выпады в стороны.

4. Махи ногами:



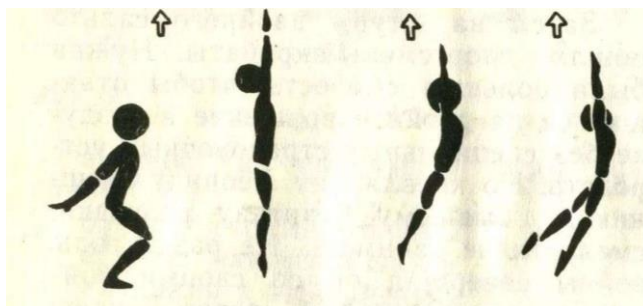
- a) Вперед,
- b) В стороны,
- c) Назад.

5. Наклоны вперед и назад:



- a) Вперед сидя,
- b) Назад, стоя на коленях,

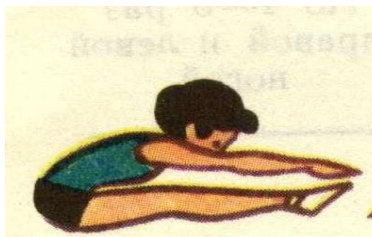
- с) Вперед и назад стоя,
 - д) Вперед, стоя ноги врозь пошире.
6. Прыжки и бег:



- а) Из полуприсяда прыжки вверх выпрямившись,
- б) Тоже, прогнувшись и прогнувшись ноги врозь,
- с) Бег, бег высоко поднимая бедра.

Упражнения на развитие гибкости:

1. наклон вперед сидя (ноги не сгибать, носки оттянуть, грудью коснуться бедер),



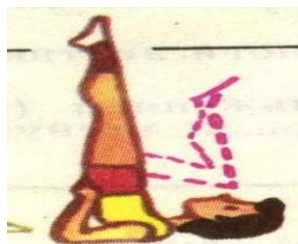
2. кольцо в упоре лежа (ноги максимально приблизить к голове)



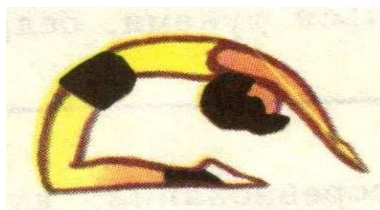
3. широкое разведение ног в стороны скольжением (ноги не сгибать можно держаться руками),



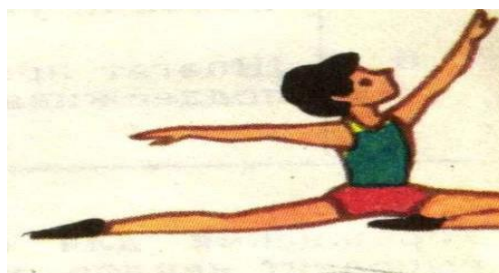
4. сгибание разгибание ног в стойке на лопатках, с поддержкой руками (стойка должна быть прямой),



5. мост стоя на коленях (пальцами коснуться пола),



6. полушпагат (бедрами коснуться пятки и пола, слегка прогнуться, смотреть вперед).



Количество повторений упражнений 6-8 раз с задержкой по 3-4 сек.

Подвижные игры с элементами стретчинга и с фитбола

Главное достоинство подвижных игр заключается в их многогранном влиянии на развитие ребенка. Они гармонично воздействуют как на физическую, так и на психическую сферы, улучшая функционирование всего организма и раскрывая потенциал двигательных навыков, силы воли, интеллекта и нравственных качеств. Подвижные игры активизируют работу большинства мышечных групп и оказывают положительное влияние на внутренние органы и системы. Однако, в отличие от специализированных видов спорта, таких как гимнастика, где возможно точечное воздействие на конкретные мышцы, в подвижных играх достичь такой избирательности сложнее. В процессе проведения подвижных игр применялись также техники стретчинга и упражнения с фитболом.

Игра «Борьба за мяч»: Две равные команды выстраиваются друг против друга, образуя шеренги на расстоянии вытянутой руки. В центре каждой пары соперников – большой, увесистый мяч (идеально – набивной), который игроки крепко держат, скрестив руки. Как только прозвучит сигнал, начинается настоящая борьба! Каждый игрок должен изо всех сил, с помощью резких рывков, наклонов, поворотов и перемещений, попытаться вырвать мяч у оппонента и гордо вознести его над головой, одержав победу.

Игра «Совушка»: Игра начинается с обозначения «гнезда» для ведущего, который играет роль совы. Все остальные игроки, превращаясь в птиц, жуков или бабочек, разлетаются по всему пространству зала. Когда учитель объявляет «Ночь!», каждый должен мгновенно застыть на месте. Совушка покидает свое гнездо, облетает зал, внимательно наблюдая за игроками. Любого, кто осмелится пошевелиться, сова забирает в свое гнездо. После этого учитель дает команду «День!», и участники снова оживают, продолжая свои «полеты».

Игра «Спина»: Ребенку, находящемуся в вертикальном положении, помещают игрушку на спину. Затем ему предлагается наклониться вперед, широко расставив ноги на ширине плеч, чтобы достать предмет. В дальнейшем, педагог может продемонстрировать движение, прогнувшись назад, и передать игрушку другому ребенку, стоящему позади. Таким образом, посредством игровой деятельности, осуществляется стимуляция развития гибкости позвоночника у детей.

Игра со стулом: Ребенку следует встать рядом со стулом, расположившись правым боком к нему. Далее, необходимо поставить правую ногу на сиденье стула и, выполняя пружинящие наклоны, попытаться дотянуться кончиками пальцев до пола. Важно повторить это упражнение, чередуя правую и левую ноги.

Игра «Йог»: Ребенку следует занять место на коврик и вытянуть ноги вперед. После этого необходимо аккуратно принять позу лотоса, повторяя

движения инструктора, который демонстрирует правильное выполнение упражнения наглядно. Важно сохранять эту позу максимально долго.

Упражнение «Мостик» выполняется лежа на полу. Ребенок должен суметь продержаться в этом положении не менее 10 секунд. Важно следить за тем, чтобы кисти рук располагались параллельно друг другу и стопам, плотно прилегая к полу.

Упражнение «Кукла»: дети ставят ноги на ширине плеч. Затем следует выполнять последовательные наклоны вперед, не сгибая колени. После наклона нужно вернуться в исходное положение с легким прогибом назад.

Упражнение «Зернышко»: Упражнение начинается с того, что ноги стоят плотно друг к другу. Ребенок плавно опускается на корточки, чувствуя, как пятки касаются пола. Руки вытягиваются вперед, пальцы крепко сплетены в замок, а голова наклоняется, создавая ощущение вытяжения. Затем, сохраняя наклон корпуса, ноги постепенно выпрямляются. После этого происходит полное выпрямление туловища, и в этот момент прямые руки взлетают вверх, ладони поворачиваются, словно раскрываясь. Важно помнить, что на протяжении всего движения пятки должны оставаться на земле. В завершение, руки разводятся в стороны и плавно опускаются, возвращая тело в исходное положение.

Упражнение «Бабочка»: Ребенок должен принять исходное положение – позиция «прямой угол». Ноги должны быть плотно прижаты друг к другу, а колени согнуты. Теперь обхватите свои ступни руками, позволяя коленям мягко расходиться в стороны, при этом спина остается прямой и вытянутой. Постарайтесь опустить колени как можно ниже, почувствуйте легкое натяжение, задержитесь в этом положении на несколько мгновений, а затем плавно вернитесь в исходную позу. Выполняйте эти движения энергично, не забывая дышать естественно.

Упражнение «Змея»: Ребенок располагается на полу, опираясь на живот, ноги сведены. Руки находятся под грудной клеткой, ладони упираются в пол. Выполнение: с помощью рук осуществляется подъем корпуса. Голова

поднимается, грудь подается вперед, при этом живот остается в контакте с поверхностью. Максимальное прогибание в грудном отделе позвоночника достигается за счет легкого запрокидывания головы назад. Положение фиксируется. Завершение: осуществляется плавное возвращение в исходное положение. Дыхание: вдох выполняется на фазе подъема, выдох – на фазе опускания.

Таким образом, для развития гибкости у детей 6-7 лет нами был разработан комплекс специальных упражнения включающий разминку, упражнения гибкости позвоночного столба, упражнение для подвижности в тазобедренном и плечевом суставе, в комплекс были включены игры и упражнения с элементами стретчинга и футбола. Можно регулярно включать элементы стретчинга и упражнения с футболом в утреннюю зарядку, физкультминутки и повседневные игры. Со временем можно постепенно усложнять программу, добавляя более продвинутые и результативные упражнения для гибкости.

3.2. Оценка эффективности комплекса специальных упражнений по развитию гибкости детей 6–7 лет

В целях проверки эффективности разработанного специального комплекса упражнений на развитие гибкости и подвижности, был проведен контрольный этап эксперимента, который проводился по тем же тестам, что и на констатирующем этапе. Результаты контрольного этапа эксперимента приведены в таблицах 5-7, Приложения Б. Наглядно результаты представлены на рисунках 6-8.

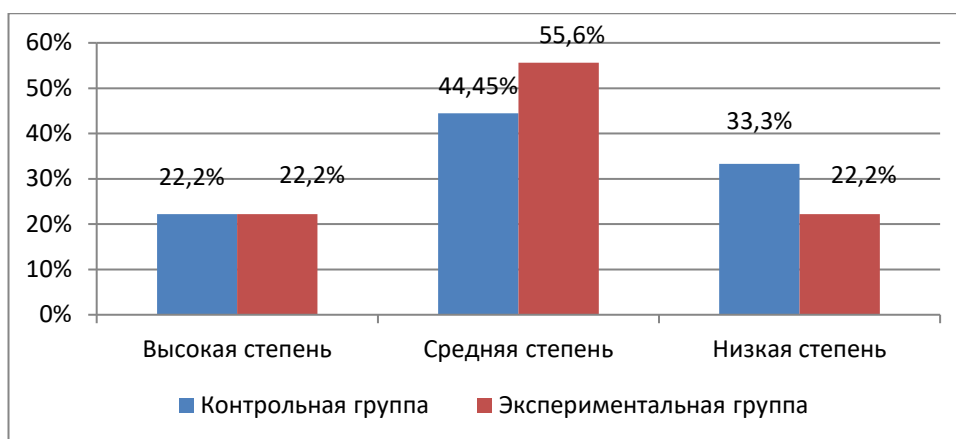


Рисунок 6 – Результаты степени гибкости позвоночного столба, контрольной и экспериментальной группы, контрольный этап, в %

Повторная диагностика степени гибкости позвоночного столба показала, что в контрольной группе результаты остались прежними, так как группа занималась по обычной программе, без использования комплекса специальных упражнений. В экспериментальной группе анализ полученных результатов показал, что высокую степень позвоночного столба имеют у 22,2% (2 чел.), один ребенок улучшил свой результат перейдя со средней степени на высокую. Средняя степень у 55,6% (5 чел.), также один ребенок повысил свои показатели перейдя с низкой степени на среднюю. Низкая степень выявлена у 22,0% (2 чел.). Следовательно, сделать вывод, что в экспериментальной группе выявлена высокая и средняя степень гибкости позвоночного столба.

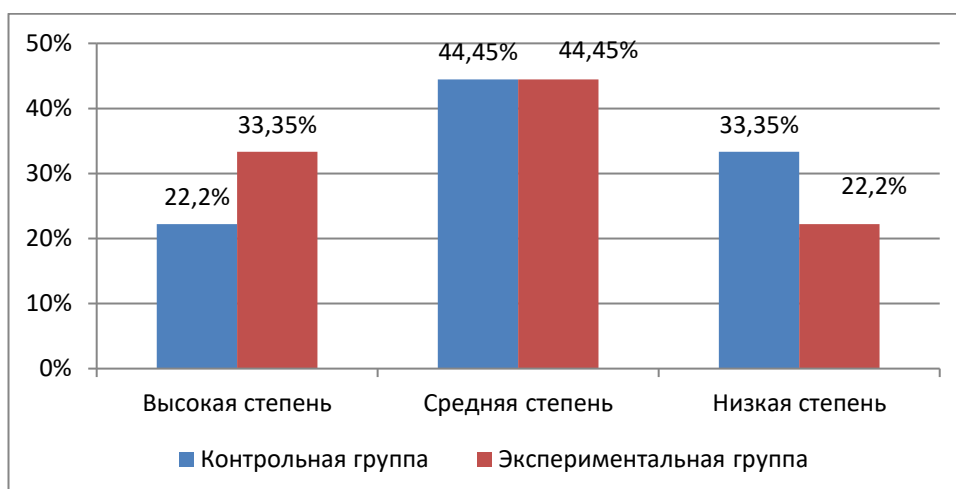


Рисунок 7 – Результаты степени подвижности в тазобедренном суставе контрольной и экспериментальной группы, контрольный этап, в %

Результаты уровня подвижности в тазобедренном суставе показали, что в контрольной группе изменений больших не произошло. А в экспериментальной группе высокая степень позвоночного столба выявлена у 33,35% (3 чел.), таким образом, 2 детей улучшили свои показатели, перейдя со средней степени на высокую. Средняя степень у 44,45% (4 чел.), низкая у 22,2% (1 чел.), два ребенка повысили свои результаты перейдя с низкой степени на среднюю.. Исходя из результатов, можно сделать вывод, что в экспериментальной группе выявлена в высокая и средняя степень подвижности в тазобедренном суставе.

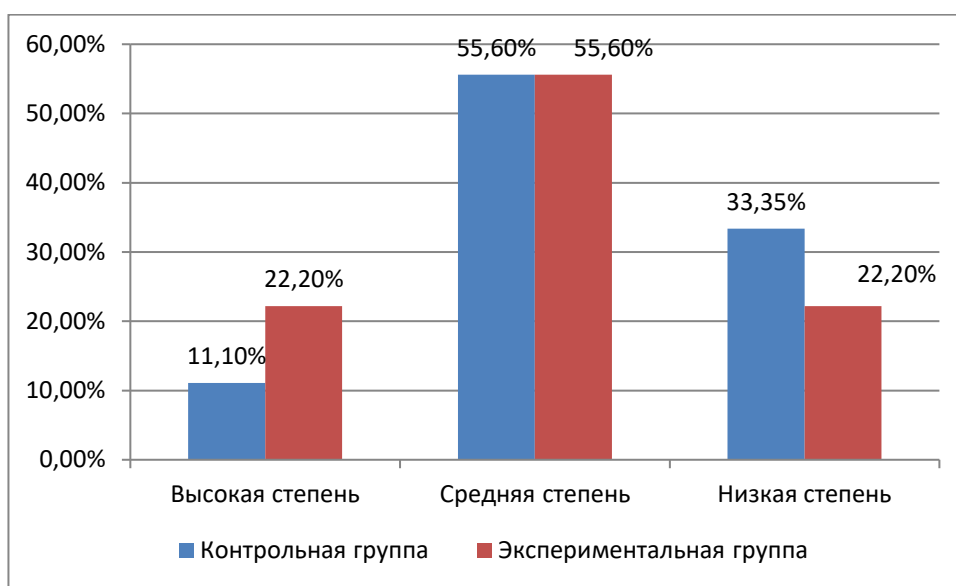


Рисунок 8 – Результаты степени подвижности в плечевом суставе контрольной и экспериментальной группы, контрольный этап, в %

Результаты степени подвижности в плечевом суставе показали улучшение показателей, высокая степень позвоночного столба определена у 22,2% (2 чел.) (+1), средняя степень у 55,55% (5 чел.) (+1), низкая у 22,2% (2 чел.) (-2). Следовательно, сделать вывод, что в экспериментальной группе выявлена в высокая и средняя степень подвижности в плечевом суставе.

Сравнительные результаты степени гибкости и подвижности экспериментальной группы на констатирующем и контрольных этапах, по всем тестам, представлены в таблице 8, Приложения В, и на рисунке 9.

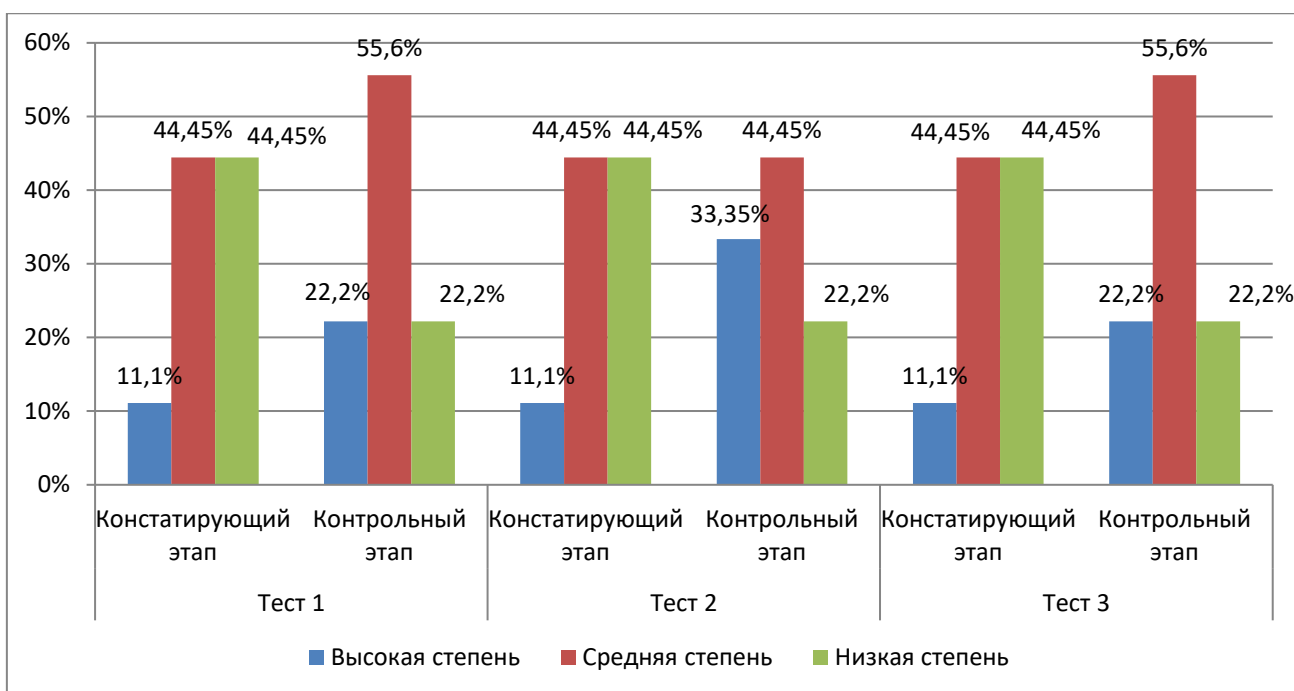


Рисунок 9 – Результаты степени гибкости и подвижности

экспериментальной группы на констатирующем и контрольных этапах, в %

Анализируя полученные результаты, можно говорить об эффективности разработанного комплекса специальных упражнений, так как показатели по всем тестам улучшились, и если на констатирующем этапе в экспериментальной группе выявлена средняя и низкая степень и гибкости и подвижности детей 6-7 лет, то на контрольном этапе определена высокая и средняя степень.

Сопоставление результатов тестирования контрольной и экспериментальной групп, показывают, что произошло улучшение результатов, в экспериментальной группе.

На основании проведенных исследований и полученных результатов можно дать рекомендации учителям физической культуры: вести контроль показателей физического развития в течение учебного года с целью коррекции подхода в проведении занятий; при проведении занятий использовать индивидуальный подход к каждому ребенку с учетом возрастных, половых, физических, функциональных и психических возможностей; систематически, с помощью специальных упражнений, развивать гибкость и подвижность у детей 6-7 лет.

Вывод по главе 3

Результаты исследования позволили определить, что формирующий этап будет направлен на развитие гибкости и подвижности посредством комплекса специальных упражнений. Кроме того, для совершенствования гибкости и подвижности воспитанников в возрасте 6-7 лет были задействованы подвижные игры, включающие элементы стретчинга и фитбола.

В начале формирующего этапа исследования, нами были подобраны комплексы упражнений, малоподвижных и подвижных игр с элементами йоги, направленные на развитие гибкости и подвижности детей 6-7 лет.

В период с января по апрель 2026 года тренировочные мероприятия проходили дважды в неделю, по вторникам и четвергам с экспериментальной группой. На протяжении всего образовательного цикла применялся разработанный комплекс специальных физических упражнений и игр, которые чередовались.

Результаты педагогического эксперимента свидетельствуют о высокой эффективности специально разработанного комплекса физических упражнений, направленного на развитие гибкости. В ходе исследования было выявлено, что участники экспериментальной группы, выполнявшие данный комплекс, показали заметное превосходство в показателях гибкости по сравнению с их же результатами на начальном этапе. Первоначальное тестирование не выявило существенных различий между экспериментальной и контрольной группами. Однако, по завершении эксперимента, показатели гибкости в экспериментальной группе значительно возросли, что подтверждается статистически достоверными различиями между средними значениями. Таким образом, комплекс упражнений продемонстрировал свою результативность.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование позволило сделать следующие выводы.

В качестве теоретической базы нашего исследования мы выбрали определение гибкости, предложенное Е.А. Москаленко. Данное определение было признано наиболее релевантным поставленным целям и задачам. Гибкость рассматривается как фундаментальное физическое качество, развитие которого целесообразно начинать с раннего возраста. Оно характеризуется степенью подвижности суставов опорно-двигательного аппарата и способностью совершать движения с максимальной амплитудой.

Гибкость является комплексным показателем, определяемым рядом физиологических и биомеханических параметров. К ним относятся: половозрастные характеристики, текущее состояние терморегуляции (температура тела), высокоэластические свойства сухожилий и связок, окружающих сустав, их анатомические особенности, миофибриллярная функция (способность мышц к сокращению и расслаблению), антропометрические данные (телосложение), индивидуальные траектории развития и интенсивность/регулярность тренировочного процесса.

Позитивный эмоциональный настрой и наличие целенаправленной мотивации являются факторами, способствующими повышению уровня гибкости. В контексте развития гибкости, ключевое значение имеет ее разделение на активную и пассивную формы. Приоритетной целью является совершенствование активной гибкости. Развитие пассивной гибкости выступает в качестве вспомогательного компонента и подлежит дифференциации с учетом таких параметров, как пол, возраст, уровень физической подготовленности и объем тренировочной нагрузки.

Целью экспериментального исследования является выявление степени гибкости детей 6-7 лет, а также разработка и апробирование комплекса специализированных упражнений для развития гибкости.

Базой исследования является образовательная организация МБОУ «СОШ № 3» г. Дивногорск. Для проведения эксперимента нами были отобраны две группы: контрольная и экспериментальная. Состав контрольной группы 9 человек (девочки) 6-7 лет. Состав экспериментальной группы 9 человек (девочки) 6-7 лет. Экспериментальная и контрольная группы по 9 человек каждая по своему составу однородные, ($P < 0.05$).

Для диагностики степени развития гибкости и подвижности нами были выбраны тесты разработанные и апробированные авторами В.С. Кузнецовым и Ж.К. Холодовым: тест 1 «Дотянись до ленточки»; тест 2 «Замок»; тест 3 «Птичка». Для проверки достоверности полученных экспериментальных показателей применяли метод t-критерий Стьюдента.

Показатели констатирующего этапа эксперимента, что дети 6-7 лет в контрольной и экспериментальной группах, в основном по всем тестам имеют среднюю и низкую степень гибкости и подвижности. Полученные результаты определили цель формирующего этапа экспериментального исследования: для повышения степени развития гибкости и подвижности необходимо разработать комплекс специальных упражнений и апробировать его на экспериментальной группе. Рассчитанное значение t-критерия не превышает критическое значение из таблицы распределения Стьюдента для заданного уровня значимости ($p < 0,05$), то различия между группами считаются статистически не значимыми.

Результаты исследования позволили определить, что формирующий этап будет направлен на развитие гибкости и подвижности посредством комплекса специальных упражнений. Кроме того, для совершенствования гибкости и подвижности воспитанников в возрасте 6-7 лет были задействованы подвижные игры, включающие элементы стретчинга и футбола.

В начале формирующего этапа исследования, нами были подобраны комплексы упражнений, малоподвижных и подвижных игр с элементами йоги, направленные на развитие гибкости и подвижности детей 6-7 лет.

В период с января по апрель 2026 года тренировочные мероприятия проходили дважды в неделю, по вторникам и четвергам с экспериментальной группой на уроках физкультуры. На протяжении всего образовательного цикла применялся разработанный комплекс специальных физических упражнений и игр, которые чередовались.

Результаты педагогического эксперимента свидетельствуют о высокой эффективности специально разработанного комплекса физических упражнений, направленного на развитие гибкости. В ходе исследования было выявлено, что участники экспериментальной группы, выполнявшие данный комплекс, показали заметное превосходство в показателях гибкости по сравнению с их же результатами на начальном этапе. Первоначальное тестирование не выявило существенных различий между экспериментальной и контрольной группами. Однако, по завершении эксперимента, показатели гибкости в экспериментальной группе значительно возросли, что подтверждается статистически достоверными различиями между средними значениями. Таким образом, комплекс упражнений продемонстрировал свою результативность. Цель исследования достигнута, гипотеза доказана.

ВЫВОДЫ

1. Проанализировав научно-методическую литературу, убедились, что исследований развития гибкости данного возраста недостаточно, что и послужило выбором этой темы.

2. Определив недостаточный уровень гибкости, возникла необходимость разработки комплекса специальных упражнений методов направленных на развитие гибкости.

3. Разработан и обоснован специальный комплекс специальных физических упражнений, воздействующий на развитие гибкости. Анализ полученных результатов в экспериментальной группе, дают основание утверждать, что предложенные нами комплекс специальных физических упражнений будет эффективен при развитии гибкости у детей 6-7 лет. Так длина позвоночного столба увеличилась у 3 детей на 1см, у одного ребенка на 2см. Увеличение расстояния между локтями в плечевом составе составило у 3 детей 1 см, и одного ребенка на 2 см. Угол отклонения между ногами при подвижности тазобедренного сустава увеличился у 3 детей на 4 градуса

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алтер Майкл Дж. Наука о гибкости. Киев, Олимпийская литература 2001. 213с.
2. Ашмарин Б. А. Теория и методика исследований в физическом воспитании. М., Просвещение 2018. 223с.
3. Ашмарин Б.А., Виноградов Ю.А. Теория и методика физического воспитания: учебник. Москва: Юрайт, 2025. 287 с.
4. Бронников В.С.Бронникова А.С. Развитие гибкости у детей младшего школьного возраста с использованием малого оборудования // Вестник науки. 2025. № 4. С. 392-398.
5. Булатов М.М. Гибкость спортсмена и методика ее совершенствования. – Киев, 1992.154 с.
6. Буренина А. И. Ритмическая мозаика. СПб.: ПРИОР, 2022. 231с.
7. Варфоломеева З.С. Технологии научных исследований в физической культуре и спорте: учебное пособие для вузов / З.С. Варфоломеева, В.Ф. Воробьев, О.Б. Подоляка, А.А. Артеменков. Москва: Юрайт, 2024. 105 с.
8. Васильева В.В. Физиология человека: учебник для техникумов физической культуры. М.: Физкультура и спорт, 1998. 319 с.
9. Волков Л.В. Физические способности детей и подростков. К.: Здоровья,1981. – 120 с.
10. Волков О. А., Волкова Е. А. Веселая йога: специально для детей. Ростов, Феникс, 2018. 146с.
11. Годик М.А. Стретчинг: подвижность, гибкость, элегантность. М.: Советский спорт, 2011. 96 с.
12. Голубева О.В. Средства и методы развития гибкости у детей дошкольного возраста [Электронный ресурс] URL: <https://www.sites.google.com/> (дата обращения: 27.05.2026).
13. Дейнеко М.А., Ключков Д.А. Развитие гибкости у спортсменов // Вестник науки. 2022. №9. С. 71-77.

14. Ермолаев Ю.А. Возрастная физиология. М.: Просвещение, 2019. 444с.
15. Жданов С. И. Теоретические основы физической культуры: учебно-методическое пособие. Орск : Издательство ОГТИ, 2016. 147 с.
16. Зациорский, В.М. Физические качества спортсменов. М.: Физкультура и спорт, 1970. – 200 с.
17. Звягина П.Д., Сунгурова А.В., Шлейхер Л.Д. Методика воспитания гибкости у детей младшего школьного возраста // Материалы XVII Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум». Казань. 2025. С. 245-259.
18. Иваницкий, М.Ф. Анатомия Человека. М.: Физкультура и Спорт, 2013. 623 с.
19. Казакевич Н. В. Ритмическая гимнастика. СПб: «Познание»,2022. 312с.
20. Крикунов Г. А. Гибкость как один из критериев здоровья человека // E-Scio. 2020. №9. С. 112-120.
21. Курамшин Ю.Ф. Теория и методика физической культуры М.: Советский спорт, 2016. 342с.
22. Курочкина Н.Е., Хусаинова Д.Н. Гибкость как физическое качество и методика ее развития // Вестник науки. 2018. №9. С. 144-161.
23. Лях В.И. Гибкость и методика ее развития // Физкультура в школе. 1999. №1. 25с.
24. Манько, Л. Г. Развитие гибкости у гимнасток 10-12 лет на основе сопряжённой физико-технической подготовки: автореферат дис. ... кандидата педагогических наук: 13.00.04 / Манько Людмила Геннадьевна; [Место защиты: Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, С.-Петерб.]. Санкт-Петербург, 2015. 22 с.
25. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры. М.: Физкультура и спорт, 1991. – 142с.
26. Мельников В.М. Психология. М.: НАУКА,2021. 136 с.

27. Миронова Т.А. Методика развития гибкости у детей младшего школьного возраста, занимающихся гимнастикой // Актуальные исследования. 2025. №48. С. 88-96.
28. Москаленко, Е.А. Общая характеристика гибкости как физического качества и факторы, влияющие на развитие гибкости //Обучение и воспитание: методики и практика. 2014. № 11. С. 125-128.
29. Мухина В. С. Возрастная психология: феноменология развития, детство, отрочество: Учебник для студ. вузов. М.: «Академия», 2018. 342 с.
30. Назарова А. Г. Игровой стретчинг., СПб.: Типография ОФТ 2015. 213с.
31. Озолин, Н.Г. Настольная книга тренера. М. : Астрель, 2016. 863 с.
32. Парфина Т Э., Анфилатова О. В. Развитие гибкости гимнасток 9-10 лет с применением внешнего отягощения // Вестник Шадринского государственного педагогического университета. 2019. №4. С. 201-209.
33. Поненко В.Н. Гибкость, сила, выносливость. Москва: Знание, 2024. 232с.
34. Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» // СПС КонсультантПлюс. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_389561 (дата обращения: 25.05.2026).
35. Сайкина Е.Г., Кузьмина С.В. Фитбол-аэробика для детей «Танцы на мячах» учебно-метод, пособ. СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2008. 209 с.
36. Солодков А.С. Сологуб Е.Б. Физиология человека. М.: Знание, 2022. 620 с.
37. Степаненкова Э.Я. Теория и методика физического воспитания и развития ребенка: учебное пособие. М.: «Академия», 2016. 368 с.
38. Степин К.Н. Гибкость. Основы развития. Днепропетровск, 2016. 176с.
39. Сулим Е.В. Игровой стретчинг. М.: ТЦ «Сфера», 2016. 213с.

40. Уразаев Д.А., Илюшин О. В. Методика развития гибкости посредством физических упражнений // StudNet. 2022. №5. С. 133-141.
41. Фарфель В. С. Физиология спорта: Очерки. Москва: Физкультура и спорт, 1960. 384 с.
42. Физические упражнения как средство развития гибкости у детей старшего дошкольного возраста / Составитель: М.В. Заялова. Магнитогорск 2019. 93с.
43. Фонарева М.И. Развитие движений ребенка. Москва. Просвещение 2020. 112 с.
44. Холодов Ж. К., В. С. Кузнецов. Теория и методика физического воспитания и спорта: учебное пособие. М.: Академия, 2016. 324с.
45. Чайковская Е. А. Использование игрового стретчинга для развития гибкости у детей седьмого года жизни // Молодой ученый. 2017. №13. С. 622-625.
46. Чикуров В.И. Гибкость / Физическая культура и спорт, 2018. №6. С.9-15.
47. Чудинова П.Р. Воспитание гибкости у детей. Москва: 2024. 230 с.
48. Шакина Е. А. Определение гибкости // Физическая культура в школе . 2014. № 7. С. 15-22.
49. Шебеко, В.Н., Ермак, Н.Н. Физическое воспитание дошкольников. М.: Академия, 2017. 256 с.
50. Яковлева Л.В., Юдина Р.А. Физическое развитие и здоровье детей 3-7 лет. Москва: ВЛАДОС, 2023. 320 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Таблица 2

Результаты степени гибкости позвоночного столба, контрольной и экспериментальной группы, констатирующий этап

Группа	n	Номер ребенка									\bar{X}	δ	m	t	p
		1	2	3	4	5	6	7	8	9					
Контрольная, см	9	6	6	4	5	5	5	4	4	10	5,4	3,27	1,16	1,5<2,26	
Балл		2	2	1	2	2	2	1	1	3					
Степень гибкости		С	С	Н	С	С	С	Н	Н	В					
Экспериментальная, в см	9	4	2	5	6	5	5	3	11	1	4,7	5,4	1,91		
Балл		1	1	2	2	2	2	1	3	1					
Степень гибкости		Н	Н	С	С	С	С	Н	В	Н					

V- высокая степень; С- средняя степень; Н –низкая степень

	Высокая степень	Средняя степень	Низкая степень
Контрольная группа	1	5	3
В %	11,1%	55,6%	33,3%
Экспериментальная группа	1	4	4
В %	11,1%	44,45%	44,45%

Таблица 3

Результаты степени подвижности в тазобедренном суставе контрольной и экспериментальной группы, констатирующий этап

Группа	n	Номер ребенка									\bar{X}	δ	m	t	p
		1	2	3	4	5	6	7	8	9					
Контрольная, в см	9	6	6	3	3	8	5	2	4	7	4,9	2,7	0,96	2,2<2,26	
Балл		2	2	1	1	3	2	1	1	3					
Степень подвижности		С	С	Н	Н	В	С	Н	Н	В					
Экспериментальная, в см	9	3	4	5	6	7	5	2	6	2	4,9	2,7	0,96		
Балл		1	1	2	2	3	2	1	2	1					
Степень подвижности		Н	Н	С	С	В	С	Н	С	Н					

V- высокая степень; С- средняя степень; Н –низкая степень

	Высокая степень	Средняя степень	Низкая степень
Контрольная группа	2	3	4
В %	22,2%	33,35%	44,45%
Экспериментальная группа	1	4	4
В %	11,1%	44,45%	44,45%

Таблица 4

Результаты степени подвижности в плечевом суставе контрольной и экспериментальной группы, констатирующий этап

Группа	n	Номер респондента									\bar{X}	δ	m	t	p
		1	2	3	4	5	6	7	8	9					
Контрольная, в град	9	72	77	51	59	93	84	56	70	88	70,9	2,29	0,81	2,4<2,26	
Балл		2	2	1	1	3	2	1	2	2					
Степень подвижности		С	С	Н	Н	В	С	Н	С	С					
Экспериментальная, в град	9	54	56	84	71	96	80	60	75	58	70,4	5,14	1,82		
Балл		1	1	2	2	3	2	1	2	1					
Степень подвижности		Н	Н	С	С	В	С	Н	С	Н					

В- высокая степень; С- средняя степень; Н –низкая степень

	Высокая степень	Средняя степень	Низкая степень
Экспериментальная группа	1	5	3
В %	11,1%	55,55%	33,35%
Контрольная группа	1	4	4
В %	11,1%	44,45%	44,45%

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Таблица 5

Результаты степени гибкости позвоночного столба, контрольной и экспериментальной группы, контрольный этап

Группа	n	Номер ребенка									\bar{X}	δ	m	t	p
		1	2	3	4	5	6	7	8	9					
Контрольная, см	9	7	6	4	5	5	5	4	4	10	5,6	3,27	1,16	2,12<2,26	
Балл		3	2	1	2	2	2	1	1	3					
Степень гибкости		В	С	Н	С	С	С	Н	Н	В					
Экспериментальная, в см	9	5	3	5	10	5	5	4	11	3	5,7	4,4	1,6		
Балл		2	1	2	3	2	2	1	3	1					
Степень гибкости		С	Н	С	В	С	С	Н	В	Н					

В- высокая степень; С- средняя степень; Н –низкая степень

	Высокая степень	Средняя степень	Низкая степень
Контрольная группа	2	4	3
В %	22,2%	44,45%	33,3%
Экспериментальная группа	2	5	2
В %	22,2%	55,6%	22,2%

Таблица 6

Результаты степени подвижности в тазобедренном суставе контрольной и экспериментальной группы, контрольный этап

Группа	n	Номер ребенка									\bar{X}	δ	m	t	p
		1	2	3	4	5	6	7	8	9					
Контрольная, в см	9	6	6	3	3	8	5	2	5	7	5,0	2,7	0,96	2,2<2,26	
Балл		2	2	1	1	3	2	1	2	3					
Степень подвижности		С	С	Н	Н	В	С	Н	С	В					
Экспериментальная, в см	9	3	5	5	7	8	5	3	7	5	5,1	2,8	0,99		
Балл		1	2	2	3	3	2	1	3	2					
Степень подвижности		Н	С	С	В	В	С	Н	В	С					

В- высокая степень; С- средняя степень; Н –низкая степень

	Высокая степень	Средняя степень	Низкая степень
Контрольная группа	2	4	3
В %	22,2%	44,45%	33,35%
Экспериментальная группа	3	4	2
В %	33,35%	44,45%	22,2%

Таблица 7

Результаты степени подвижности в плечевом суставе контрольной и экспериментальной группы, контрольный этап, в градусах

Группа	n	Номер респондента									\bar{X}	δ	m	t	p
		1	2	3	4	5	6	7	8	9					
Контрольная, в град	9	72	77	52	59	93	84	56	70	90	72.4	2,29	0,98	2,21<2,26	
Балл		2	2	1	1	3	2	1	2	3					
Степень подвижности		С	С	Н	Н	В	С	Н	С	В					
Экспериментальная, в град	9	59	60	84	71	96	96	60	75	70	73.9	2.02	0.71		
Балл		1	1	2	2	3	3	1	2	2					
Степень подвижности		Н	Н	С	С	В	В	Н	С	С					

В- высокая степень; С- средняя степень; Н –низкая степень

	Высокая степень	Средняя степень	Низкая степень
Контрольная группа	1	5	3
В %	11,1%	55,55%	33,35%
Экспериментальная группа	2	5	2
В %	22,2%	55,55%	22,2%

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Таблица 8

Сравнительные результаты степени гибкости и подвижности экспериментальной группы на констатирующем и контрольных этапах, по всем тестам

Тест	Этап	Высокая степень	Средняя степень	Низкая степень
Тест 1	Констатирующий этап	11,1%	44,45%	44,45%
	Контрольный этап	22,2%	55,6%	22,2%
Тест 2	Констатирующий этап	11,1%	44,45%	44,45%
	Контрольный этап	33,35%	44,45%	22,2%
Тест 3	Констатирующий этап	11,1%	44,45%	44,45%
	Контрольный этап	22,2%	55,55%	33,35%