



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»	
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)	
ВЫСШАЯ ШКОЛА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА	
КАФЕДРА ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА	
Методика применения стретчинга на уроках физической культуры у детей младшего школьного возраста	
Выпускная квалификационная работа по направлению 44.03.01, Педагогическое образование	
Направленность программы бакалавриата «Физическая культура»	
Форма обучения: заочная	
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	59
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	61
ПРИЛОЖЕНИЯ	67

Проверка на объем заимствований:

71,4 % авторского текста

Работа рекомендована к защите

рекомендована/не рекомендована

«5» сентября 2023 г.

зав. кафедрой ТиМФКиС

В.Е.Жабakov

Выполнил:

Студент группы: ЗФ-514-106-5-1

Евдокимова А.П.

Научный руководитель:

Профессор кафедры ТиМФКиС, доктор педагогических наук.

В.Г. Макаренко

Челябинск

2023

СОДЕРЖАНИЕ	3
ВВЕДЕНИЕ.....	
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ СТРЕТЧИНГА НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	7
1.1 Стретчинг, как вид физкультурно-спортивной деятельности...	
1.2 Характеристика процесса воспитания гибкости у младших школьников на уроках физической культуры.....	16 25
1.3 Особенности развития детей младшего школьного возраста...	34
Выводы по первой главе.....	
ГЛАВА 2. МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ СТРЕТЧИНГА НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	36
2.1 Содержание методики и особенности ее применения.....	48
2.2 Организация исследования.....	49
2.3 Методы исследования.....	
2.4 Оценка эффективности применения стретчинга на уроках физической культуры у детей младшего школьного возраста с целью развития гибкости.....	53 57
Выводы по второй главе.....	59
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	61
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	
ПРИЛОЖЕНИЯ	67
Приложение А.....	

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. В современном обществе острой остается проблема модернизации начального образования в сфере физической культуры. Несмотря на целый ряд исследований, посвященных совершенствованию процесса физического воспитания детей младшего школьного возраста, недостаточно научных обоснований применения средств стретчинга.

В современное время имеет место неудовлетворенность традиционными уроками физической культурой в учреждениях начального образования. Это сказывается на потере интереса к физической культуре, а также на понижении уровня физической подготовленности и состоянии здоровья детей младшего школьного возраста. Актуальным является поиск эффективных путей физического развития детей младшего школьного возраста, повышения уровня их физической подготовленности, приобщения к здоровому образу жизни [49]. Одним из путей решения этой проблемы является развитие стретчинга и внедрение его средств в систему физкультурного образования детей младшего школьного возраста.

Несмотря на то, что стретчингу посвящено немало научных работ (Г. А. Гуторова, В.И. Дубровский, Т. С. Коробкина, С. Ю. Косицкая, Е. А. Костина, Н. П. Никонорова, Е.В. Шутенкова), на многие вопросы еще нет точного ответа. Поиск наиболее эффективного применения средств стретчинга на уроках физической культуры у детей младшего школьного возраста сегодня наиболее актуален.

На сегодняшний день существует большое количество фитнес программ. Они продолжают развиваться, обогащая педагогическую теорию и практику. Различные направления фитнеса, например, стретчинг позволяют удовлетворить различные потребности и вкусы занимающихся, повышать интерес к занятиям физической культурой [41].

Цель исследования определить эффективность применения стретчинга на уроках физической культуры у детей младшего школьного возраста с целью развития гибкости.

Гипотеза: мы предполагаем, что средства стретчинга будут способствовать развитию гибкости детей младшего школьного возраста, при условии что:

- в процессе физического воспитания будут учтены возрастные особенности учащихся младшего школьного возраста;
- будет разработана методика применения стретчинга на уроках физической культуры у детей младшего школьного возраста.

Предмет исследования – методика применения стретчинга на уроках физической культуры у детей младшего школьного возраста.

Объект исследования – учебно-тренировочный процесс на уроке физической культуры в начальной школе.

В соответствии с данной целью были поставлены следующие **задачи**:

1. Провести анализ литературных источников и обобщить практический опыт использования методики воспитания гибкости на уроках физической культуры у младших школьников.
2. Разработать методику применения стретчинга на уроках физической культуры у детей младшего школьного возраста.
3. Экспериментально проверить эффективность предлагаемой методики, в процессе физического воспитания детей младшего школьного возраста на уроках физической культуры
4. Разработать практические рекомендации, по реализации методики применения стретчинга, в процессе физического воспитания детей младшего школьного возраста.

Методы исследования: анализ данных научно-методической литературы и обобщение педагогического опыта; педагогическое наблюдение; педагогическое тестирование; педагогический эксперимент; методы математической статистики.

Педагогический эксперимент состоял из трех этапов:

На первом этапе выявлено современное состояние исследуемой проблемы модернизации начального образования в сфере физической культуры. Было проведено педагогическое наблюдение и первичное педагогическое тестирование.

На втором этапе осуществлялось проведение систематических занятий экспериментальной группы на основе разработанной методики применения стретчинга на уроках физической культуры у детей младшего школьного возраста. Занятия в контрольной группе проходили по образовательной программе, разработанной базе МАОУ «СОШ № 112 Г. Челябинска».

На третьем этапе проведено контрольное педагогическое тестирование с целью выявления эффективности предложенной методики. Была проведена обработка полученных данных, систематизация, анализ и описание результатов исследования.

Научная новизна исследования состоит в том, что получены новые научные данные об использовании средств стретчинга в физическом воспитании детей 7-10 лет. Установлена эффективность стретчинга для развития гибкости детей младшего школьного возраста.

Теоретико-методологическую основу исследования представляют основные теоретико-методологические положения теории и методики стретчинга (Г. А. Гуторова, В.И. Дубровский, Т. С. Коробкина, С. Ю. Косицкая, Е. А. Костина, Н. П. Никонорова, Е.В. Шутенкова); исследований по особенностям организации физического воспитания детей младшего школьного возраста (С. В. Грудина, А. А. Гужаловский, Д. И. Дегтярева, Л. В. Карманова, Н. В. Косачева, А. В. Сидоренко).

Теоретическая значимость исследования заключается в расширении научных знаний об интенсивности и направленности воздействия средств стретчинга на развитие гибкости детей 7-10 лет.

Практическая значимость заключается в том, разработанную методику применения стретчинга на уроках физической культуры у детей

младшего школьного возраста можно использовать в учебном процессе школьников в учреждениях начального образования, а также в учебных заведениях дополнительного образования.

Структура работы представлена из введения, двух глав, выводов, заключения и списка использованных источников. Данная выпускная квалификационная работа включает текст общим объемом 68 страниц, а также 8 таблиц, 3 рисунка и 54 источника литературы.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ СТРЕТЧИНГА НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

1.1 Стретчинг, как вид физкультурно-спортивной деятельности

Стретчинг – это система упражнений, направленных на растягивание мышц и повышение гибкости суставов. Название направления происходит от английского «stretching», что буквально означает «растяжение» [29].

История происхождения стретчинга не датируется, ведь необходимость растяжки мышц перед соревнованиями существовала со времен зарождения самых первых видов спорта. Еще в Древнем Риме спортсмены осознавали необходимость разогревать и растягивать мышцы перед нагрузкой, ведь в противном случае велика вероятность получить травму [40].

Исходя из современной истории этого вида физкультурно-спортивной деятельности, можно заключить, что стретчинг был разработан в Швеции в 50-х годах 20 века, как особая система упражнений, направленных на растяжку мышц и укрепление связок. С тех пор и до появления современного стретчинга прошли годы – появились высокоэффективные программы и высококвалифицированные педагоги-тренеры [18].

Но есть и другое мнение о происхождении стретчинга, что его истоки более поздние и из Соединенных Штатов. Развитие стретчинг получил, когда спортивные врачи и тренеры стали уделять больше внимания разминке, в частности, перед тренировкой. Метод раскачивания и растяжения (предполагающий ритмичное колебание, например, руки или ноги в крайнее положение) не годился, поскольку мог вызвать разрыв соединительной ткани мышцы и сделать ее ригидной. Спортивные врачи и тренеры, которые исследовали разминку в Соединенных Штатах в конце прошлого столетия, обнаружили, что короткая мышца не обеспечивает должной подвижности суставу и поэтому мышцу необходимо растягивать, чтобы защитить ее от

травм. Сейчас стретчинг классифицируется вид фитнеса, который пользуется все большей популярностью [32].

Главная особенность стретчинга по сравнению с другими видами физкультурно-спортивной деятельности заключается в первую очередь в том, что происходит активизация всех групп мышц, особенно тех, которые никак не участвуют в обычных упражнениях. Также стретчинг способен снимать напряженность с нервов и мышц, которые приносят дискомфорт и чувство скованности.

Комплекс упражнений стретчинга всегда работает эффективнее отдельных упражнений. Но главное, что, как и перед любым упражнением, перед стретчингом следует разогреть тело и мышцы, например, можно использовать комплекс упражнений на все части тела на 15-20 минут [29].

Основа стретчинга – это растяжение мышцы. Из нормального положения мышцу нужно подтянуть в крайнее положение и удерживать там, чтобы растянуть до максимума, это и есть «stretching». Следовательно, мышца вытягивается как можно дольше. Когда мышцы работают усердно, они сокращаются, при растяжении мышца должна быть растянута, чтобы сохранить свою длину, и, таким образом, сустав сохраняет свою подвижность. Растяжка используется для того, чтобы мышцы были расслаблены и сохранялся баланс в теле, а это значит, что, например, если мышцы задней поверхности бедер слишком короткие, а коленный сустав постоянно согнут, это способствует даже возникновению плохой осанки [21].

Растяжка активизирует защитный механизм мышцы, рефлекс растяжения, что означает, что мышца сокращается, когда она подвергается быстрым движениям в крайнем положении. Таким образом, противодействует функция растяжения, заключающаяся в сохранении длины мышцы, и поэтому растяжение не считается растяжением. Г. А. Гуторова, Ю. А. Украинцева, С. А. Дайнеко и С. Н. Сяпина в своей работе так и указывают, что динамическая растяжка не является растяжкой [18].

Поскольку нами затронута тема динамической растяжки необходимо указать и другие виды растяжения мышцы, наиболее используемые в стретчинге (рисунок 1) [31].

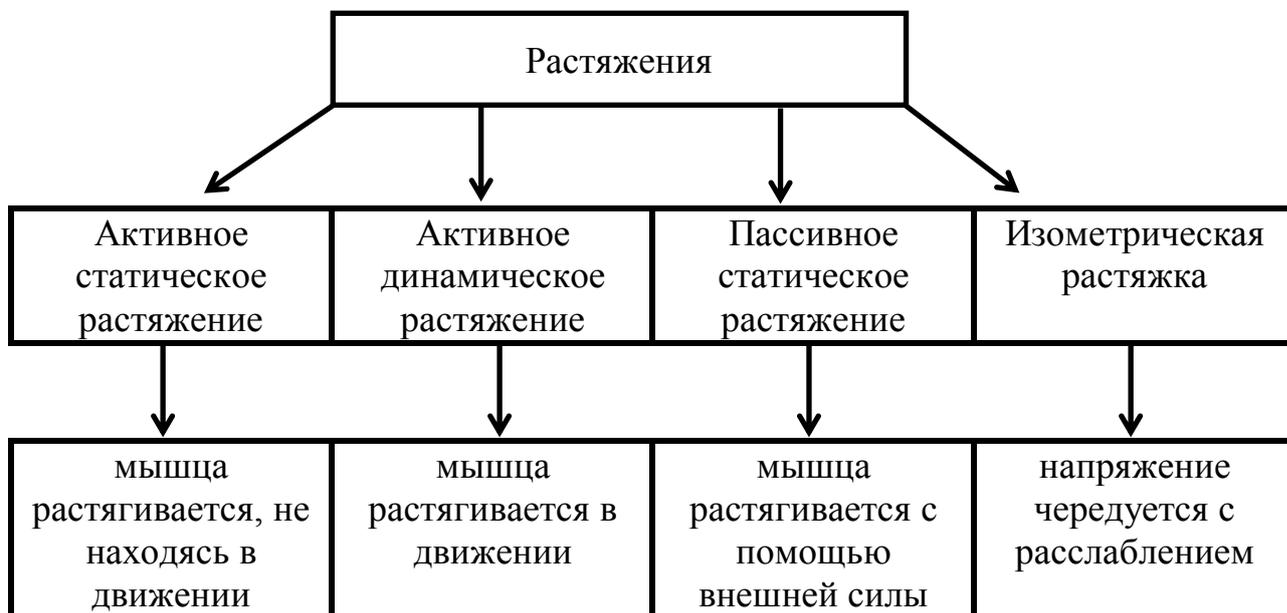


Рисунок 1 – Виды растяжений в стретчинге

Много споров о том, какой вид или виды лучше, есть аргументы как за, так и против большинства из них.

Активное динамическое растяжение включает в себя сначала раскачивание, а затем удержание мышцы в крайнем положении примерно на 10 секунд. Выполняется с повторениями. Л. А. Новикова определяет динамическую растяжку следующим образом: мышца должна быть растянута и в положения покоя удерживаться (растягиваться) примерно 10-30 секунд. Автор отмечает, что динамическая растяжка не приносит пользы, в отличие от статической растяжки. Он также утверждает, что растяжка бывает совершенно вредной, что наблюдения и исследования, проведенные на спортсменах в Швеции, показали более низкую частоту травм среди тех, кто использовал следующую методологию растяжки основанную на статике [41].

При использовании активной динамической растяжки упражнение начинают за счет собственной мышечной силы, растягивая мышцу до ее

крайнего положения мягкими движениями. Энергия движения, которая используется, затем перемещается немного дальше, чем то, с чем справилась мышечная сила. Только с помощью мышечной силы практикующий не может удерживать мышцу в крайнем положении. Благодаря этой концепции достигается больший диапазон движений и повышение мобильности в долгосрочной перспективе.

Отрицательные стороны активной динамической растяжки заключаются в том, что при слишком быстром выполнении движений возникают травмы мышц и сухожилий. А также она приводит к повышенному напряжению в мышцах [31].

Е.В. Шутенкова и А.И. Бондарь похожим образом описывают *активное статическое растяжение*. При этом мышцу медленно вытягивают в крайнее положение и удерживают в течение 10-30 секунд, пишет автор [53]. В.И. Дубровский, А.П. Бабкин и А.В. Дубровская описывают немного иначе: первый шаг – напрячь мышцу, второй шаг – расслабиться примерно на 2-3 секунды, а затем растянуть мышцу, пока она не удержится примерно на 20 секунд. Утверждается, что разница между напряжением и растяжением заключается в том, что при растяжении сустав не находится в движении, чтобы растянуть мышцу. В положениях растяжения сохраняется одна и та же нагрузка с целью удлинения мышцы [21].

Активная статическая растяжка выполняется с использованием силы собственной мышцы, в то время как практикующий двигает сустав в том направлении, в котором он хочет добиться подвижности или повлиять на нее. Примером служит разгибатель колена, когда практикующий перемещает пятку назад с помощью собственной мышечной силы, не используя руку. Недостатками этого метода считается то, что практикующий не получает максимально возможной амплитуды движений в мышцах, утверждают Т. С. Коробкина и Т. Г. Кальницкая [29].

Другие исследователи, такие как Н. П. Никонорова и Н. Н. Банникова, демонстрируют, что статическая растяжка увеличивает риск нарушения

мышечной активности. Это, в свою очередь, приводит к тому, что мускулатура испытывает трудности в стимуляции эффективной силы. Н. П. Никонорова и Н. Н. Банникова подчеркивают, что программе, состоящей из динамических движений, не должна предшествовать статическая растяжка, которая затем дает отрицательный эффект [40].

Е.В. Шутенкова и А.И. Бондарь также утверждают, что активную статическую растяжку следует использовать только после тренировки в качестве дополнения к заминке. Авторы называют следующие преимущества активной статической растяжки:

- простота выполнения;
- не требует много энергии;
- дает достаточно времени для рефлекса растяжения;
- обеспечивает постоянное увеличение мышц [53].

Пассивная статическая растяжка: в этом методе для достижения крайнего положения используются внешние силы. Достоинства метода в том, что он обеспечивает большой размах суставов и хороший эффект растяжения, а силу растяжения контролирует сам практикующий или кто-то другой.

Преимущества пассивной статической растяжки заключаются в следующем:

- увеличивается активное движение сустава;
- расширяется активный диапазон движения;
- при разминке в группе повышается командный дух;
- в реабилитационной работе результаты легче измерить в мышцах с помощью современных машин;
- занимающийся использует руки, чтобы удерживать мышцу в ее внешнем положении (с помощью внешней силы) [21].

Изометрическая растяжка в стретчинге по сути является методом из физиотерапии. При использовании этого метода практикующий должен

работать с фазой напряжения и фазой расслабления, прежде чем выполнять фактическую растяжку. Мышца сначала растягивается до крайнего положения. При нахождении крайнего положения мышцу следует на несколько секунд напрячь, а затем расслабить. Следующим шагом будет поиск новой крайней позиции и продолжение растяжки. Недостатки этого метода заключаются в том, что практикующий чувствует дискомфорт, а иногда даже боль [29].

Г. А. Гуторовой, Ю. А. Украинцевой, С. А. Дайнеко и С. Н. Сясиной указываются и *другие виды* растяжек в стретчинге: баллистическая растяжка, активная изолированная растяжка и проприоцептивная нервно-мышечная растяжка. Последняя является одним из методов, используемых в стретчинге для улучшения гибкости и поддержания оптимального функционирования мышц и суставов. Она основана на принципе воздействия на проприоцепторы – специальные нервные окончания, расположенные в мышцах, сухожилиях и суставах, которые отвечают за регистрацию движения, положения, напряжения и тонуса мышц. В процессе проприоцептивной нервно-мышечной растяжки в стретчинге используются различные методы, которые стимулируют проприоцепторы и способствуют улучшению работы мускулатуры. Это выполнение растяжения при наличии поддержки или контроль движения, а также использование различных упражнений, направленных на активацию проприоцептивных рецепторов. Основная цель проприоцептивной нервно-мышечной растяжки в стретчинге состоит в том, чтобы улучшить гибкость и увеличить диапазон движения в суставах. Это достигается за счет активации проприоцепторов, которые сигнализируют о положении тела и напряжении мышц, и реакции тела на это сигнал [40].

Активная изолированная растяжка представляет собой упражнения, направленные на растяжение конкретной мышцы или группы мышц. В отличие от статической растяжки, где мускулы растягиваются и удерживаются в позе на определенное время, активная изолированная

растяжка включает в себя движение, которое активизирует конкретные мышцы, одновременно усиливая их гибкость. Это упражнение помогает улучшить гибкость и подготавливает мышцы к физической нагрузке. При выполнении активной изолированной растяжки, мышцы усиленно сокращаются и одновременно растягиваются, что приводит к увеличению кровотока и поступлению кислорода в эту область. Это помогает детоксицировать мышцы и повысить их эластичность. Активная изолированная растяжка также помогает уменьшить риск получения травм, так как гибкие мышцы лучше удерживают суставы в правильном положении и поглощают удары. Чтобы правильно выполнить активную изолированную растяжку, необходимо сосредоточиться на контроле движения и избегать резких сокращений или рывков. Лучше начинать с небольшой амплитуды движения и постепенно увеличивать ее, давая мышцам возможность адаптироваться и растягиваться безопасно [21].

Баллистическая растяжка – это форма растяжки, которая включает в себя динамические движения, совмещенные с силовыми импульсами, выполняемыми в большом диапазоне движения. В отличие от статической растяжки, в которой мы задерживаемся в установленной позиции, баллистическая растяжка приводит к более быстрым и подвижным движениям. В процессе баллистической растяжки используется инерция и момент силы, чтобы достичь большего диапазона движения и улучшить пластичность мышц и связок (например, силовые прыжки, махи руками, возможностей тао-тичи и динамические приседания). Эти упражнения помогают разработать силу и гибкость мышц, улучшить координацию и быстроту реакции. Однако, стоит учитывать, что баллистическая растяжка бывает опасной, особенно для новичков и тех, у кого есть ограничения в гибкости или проблемы с суставами [18].

В целом, как уже указывалось выше, все виды растяжек в стретчинге имеют свои преимущества и недостатки.

Е. А. Костина считает, что преимущества средств стретчинга заключаются в том, что занимающиеся лучше осознают свое тело, что напрямую связано с обучением подвижности. Е. А. Костина считает, что большой диапазон движений полезен как в спорте, так и в повседневной жизни. Автор не видит прямых недостатков стретчинга, но указывает, что польза заключается в том, чтобы занимающиеся осознали важность растяжки для улучшения движений. Е. А. Костина констатирует, что занимающиеся получают большую свободу движений в мышцах с балансом в мускулатуре [32].

С. Ю. Косицкая, С. Н. Белова и О. Ю. Степанов используют стретчинг как метод предотвращения проблем со спиной в будущем. Также автор указывает, что преимущества средств стретчинга заключаются в том, что они дают хорошую возможность для размышлений, так учащимся предоставляется возможность спокойно обдумать пройденное и что еще предстоит усвоить на уроках. Стретчинг также служит способом расслабиться и закончить уроки. С. Ю. Косицкая, С. Н. Белова и О. Ю. Степанов утверждает, что растяжка помогает сплотить группу, и что сама по себе она является спокойным и гармоничным завершением урока [31].

Исходя из анализа научно-методической литературы по теме исследования, можно констатировать, что стретчинг:

1. Положительно влияет на самочувствие. Способствует формированию сильного, расслабленного, подвижного и податливого тела и дает хорошее осознание тела. Растяжка влияет на эффективность мышц, так что воля также становится сильнее, а тело более управляемым. В случае напряжения растяжка играет важную роль, поскольку помогает расслабить напряженные мышцы. Преднамеренное растяжение мышц влияет на нервы и мозг. Это снижает активность мышц (так называемая гамма-активность), которая увеличивается благодаря сигналам от нервов, когда испытывается стресс или беспокойство.

2. Повышает работоспособность, общую производительность. Если мышца напрягается, кровоснабжение ухудшается, и мышцы получают меньше кислорода. Отходы образуются в мышцах, что, в свою очередь, приводит к мышечным болям. Если кислород не поступает к мышцам в нужном количестве, работоспособность мышц снижается. Длина волокон мускулатуры также играет значительную роль, и если ее полная длина не используется, то возникают онемение, боль и явное нарушение функции мышц.

3. Помогает при болезненных ощущениях после физических нагрузок. Увеличивается метаболизм в мышцах, суставах и окружающих мягких тканях, что делает работу мышц более эффективной. Формируются новые саркоммеры и это, в свою очередь, приводит к удлинению миофибрилл, и мышца становится сильнее и выносливее. В более простой модели объяснения это явление можно объяснить реакцией тела на тренировку и подготовкой тренируемых мышц к дополнительной или предстоящей работе.

4. Предотвращает травмы. Риск получения травмы увеличивается, потому что прочность сухожилий, связок и костей не увеличивается так быстро, как сила мышц. Мышцы имеют более быстрый метаболизм, чем ткани вокруг связок, сухожилий и костей. Даже мышечной атрофии в результате бездействия можно противодействовать растяжкой. Риск травмы увеличивается, если мышца напряжена и неподвижна. Если мускулатура напряжена, риск разрывов также увеличивается, и этого можно избежать, если мускулатура находится в расслабленном состоянии. Но сухожилия и мышечные соединения также излишне нагружаются, если мускулатура неоправданно жесткая. Используя стретчинг, напряжение, возникающее в мышцах, можно уменьшить во время работы или тренировки.

Таким образом, стретчинг представляет собой комплекс упражнений и приемов, направленных на улучшение гибкости, развитие подвижности суставов. Большинство исследователей положительно относятся к применению средств стретчинга во всех видах физической подготовки. Этот

вид физкультурно-спортивной деятельности можно использовать для разогрева и расслабления, чтобы сохранить и увеличить подвижность суставов, как у тренированных, так и у нетренированных людей.

1.2 Характеристика процесса воспитания гибкости у младших школьников на уроках физической культуры

Для полноты характеристики физического качества нами было рассмотрено несколько определений понятия «гибкость» из теории физической культуры и спорта.

Так Н. В. Косачева и Е. Е. Биндусов определяет гибкость как способность суставов и мышц тела выполнять широкий диапазон движений без значительного ограничения или дискомфорта. Гибкость позволяет достичь полной амплитуды движения, что является основой для эффективного выполнения различных упражнений и предотвращения травм, указывает автор [30].

М.Дж. Алтер гибкость определена как способность быстро и эффективно изменять позу или положение тела. Гибкие спортсмены обладают высокой маневренностью, уточняет автор, что позволяет им легко приспосабливаться к требованиям различных видов спорта или физической активности [1].

Н. Н. Кожухова, Л. А. Рыжкова и М. М. Борисова дают следующее определение этому понятию – способности различных мышц и суставов работать в гармонии друг с другом, обеспечивая оптимальное функционирование тела. Гибкие мышцы и суставы позволяют достичь лучшего баланса, координации и контроля движений, указывает автор, что повышает производительность и снижает риск повреждений [28].

Все авторы выделяют активную и пассивную гибкость. Последняя проявляется при, прикладывании внешней силы, при выполнении упражнений с большой амплитудой. Активная гибкость проявляется при

самостоятельном выполнении упражнения без постороннего воздействия [48].

Общеизвестно, что наибольший эффект на развитие физических качеств достигается при их бурном средовом развитии (сенситивном периоде). Каждое качество имеет свои чувствительные моменты, в которых направленное физическое воспитание достигает большего. Для воспитания гибкости это период от 3 до 7 лет. Повышенная способность детей этого возраста к совершенствованию уровня гибкости определяется степенью координации двигательных паттернов в этот возрастной период развития [19; 39; 46; 54].

Таким образом, младший школьный возраст является благоприятным периодом для воспитания гибкости, более подробно нами это рассмотрено в следующем параграфе.

Гибкость, как и все физические качества, она поддается тренировке, но без соответствующей силы и стабильности приводит к увеличенному риску получения травм и повреждений [4]. Например, дети младшего школьного возраста с излишней гибкостью более подвержены растяжениям, вывихам и переломам, так как их суставы и мышцы менее способны справиться с интенсивными движениями и нагрузками. Отсутствие стабильности и силы в определенных областях тела также приводит к неправильному выравниванию костей и дисбалансу мышц, что приводит к долгосрочным проблемам и боли в опорно-двигательной системе [6]. На учебно-тренировочных занятиях нужно достигать баланса между гибкостью, силой и стабильностью, чтобы обеспечить здоровое и полноценное развитие детей младшего школьного возраста [30].

Основы средств и методов воспитания гибкости распространяются на различные возрастные группы, безусловно затрагивая и младший школьный возраст [50].

Основные средства, используемые для воспитания гибкости, представлены на рисунке 2 [11].

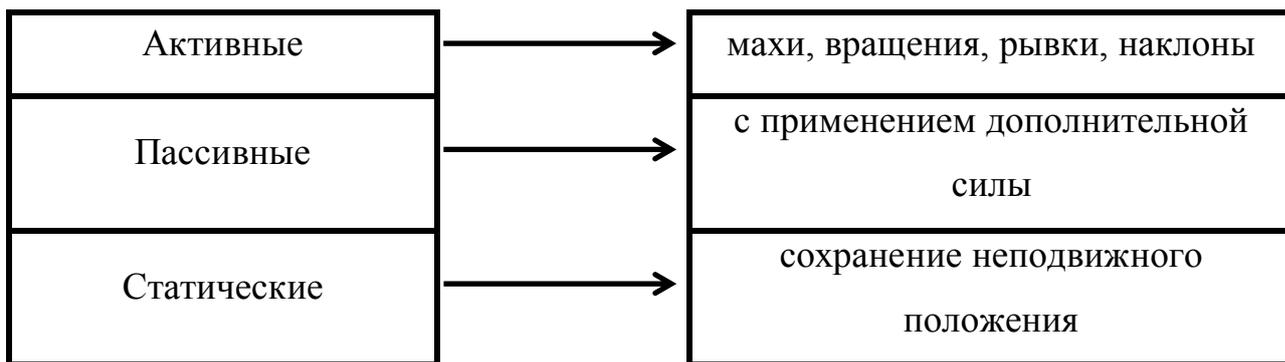


Рисунок 2 – Средства воспитания гибкости

Общепринято выделять несколько основных средств, которые используются для воспитания гибкости в физической культуре: активные, пассивные и статические.

Активные средства воспитания гибкости включают упражнения, которые требуют активного участия со стороны воспитанника. Например, махи, вращения, рывки, наклоны. Педагог или партнер непосредственно руководит и контролирует выполнение упражнений и помогает воспитаннику добиться наилучших результатов. Подразумевают постепенное увеличение нагрузки и интенсивности, чтобы постепенно развивать и улучшать гибкость воспитанника [25].

Пассивные средства воспитания гибкости включают упражнения, которые требуют минимальной активности и участия со стороны воспитанника. Например, пассивная растяжка, массаж, использование специальных устройств и оборудования для растяжки или помощь педагога, партнера. Пассивные средства воспитания гибкости также требуют регулярного и систематического применения для достижения оптимальных результатов [1].

Статические средства воспитания гибкости отличаются от активных и пассивных средств тем, что это упражнения, которые требуют сохранения статической позы или положения тела в течение определенного времени. Например, статические растяжки, включающие удержание позы без

движения в течение определенного количества секунд или минут. Часто статические средства воспитания гибкости используются в комбинации с другими методами и техниками для достижения лучших результатов, но выполняются и как самостоятельные упражнения [39].

Нами в качестве примеров было рассмотрено несколько средств воспитания гибкости, все они были классифицированы по системам:

- йога – это система физических и дыхательных упражнений, направленных на активизацию энергетических центров и улучшение гибкости тела. Практика йоги включает в себя различные асаны (позы), которые растягивают и укрепляют различные группы мышц;

- пилатес – это система упражнений, разработанная для укрепления мышц, улучшения гибкости и повышения уровня здоровья. Упражнения на пилатесе акцентируют внимание на нижней части спины, животе, ягодицах и других ключевых мышцах, что позволяет улучшить гибкость и координацию движений;

- стретчинг – система упражнений, направленная на растяжение мышц и суставов. Включает различные методики растяжки, такие как активный, пассивный, ассистированный и динамический стретчинг;

- гимнастика – комплекс упражнений, включающий элементы акробатики, гимнастики и флексинга. Это помогает не только улучшить гибкость, но и развить силу, выносливость и координацию движений [2].

Как указывают Д.А. Рукосуев и А.А. Смирная, основным методом развития гибкости является повторный. Повторный метод при воспитании гибкости включает в себя постоянную практику и упражнения для развития гибкости. Он заключается в повторном выполнении определенных движений и упражнений для того, чтобы улучшить гибкость. Повторение помогает улучшить рабочую память мышц, то есть укрепляет нервные связи, необходимые для полного и эффективного выполнения движений. Каждый раз, когда повторяются упражнения, мозг и мышечная система улучшают

свое взаимодействие, что, в конечном счете, и позволяет стать более гибкими [44].

Повторение должно быть постепенным и с небольшими увеличениями интенсивности или продолжительности упражнений. Это поможет избежать перенапряжения и травм, особенно для новичков. Регулярность и постоянство – ключевые факторы в повторном методе и в достижении гибкости. Этот метод имеет различные варианты: метод повторного динамического упражнения и метод повторного статического упражнения. В зависимости от физической подготовленности, пола и возраста занимающихся, а также от части тела количество повторений упражнения в серии дифференцируется (таблица 1) [8; 13].

Таблица 1 – Дозирование количества повторов упражнения при воспитании гибкости

Часть тела	Задачи	
	Поддержание гибкости	Развитие гибкости
Лучезапястный сустав	20-25	30-35
Плечевой сустав	30-40	50-60
Тазобедренный сустав	30-40	60-70
Позвоночный столб	40-50	90-100

Наиболее эффективным считается использование комплексов из нескольких упражнений на определенную часть тела из расчета по 8-15 повторений каждого из них.

Для развития гибкости можно использовать метод динамических усилий. Максимально силовое напряжение при этих упражнениях создается за счет перемещения какого-либо неопредельного отягощения с максимальной амплитудой [45].

Также применяются упражнения с внешними сопротивлениями:

- сопротивление упругих предметов;
- противодействие партнера;
- вес предметов [28].

Но метод динамических усилий необходимо применять на уроке физической культуры в начальной школе с осторожностью и в ограниченном объеме.

Также для воспитания гибкости (особенно для детей младшего школьного возраста) можно использовать игровой метод. В этом случае включаются в учебно-тренировочный процесс различные игры или эстафеты с использованием специфических упражнений, рассчитанных на развитие гибкости [5].

Нами выделены следующие преимущества при использовании игрового метода в учебно-тренировочном процессе детей выбранной возрастной периодизации:

- Повышает мотивацию: игры создают интерес и возбуждают любопытство, что делает учебно-тренировочный процесс более привлекательным и стимулирует детей к активному участию.
- Развивает мышление: игры требуют от детей принятия быстрых решений, анализа ситуации и размышления над стратегией. Это способствует развитию логического мышления детей младшего школьного возраста.
- Улучшает социальные навыки: во время игр дети часто работают в команде или взаимодействуют друг с другом. Это помогает развить навыки сотрудничества, коммуникации, лидерства и умение работать в группе.
- Снижается стресс: игры создают неформальную атмосферу, где дети чувствуют себя более комфортно и свободно. Это помогает снизить стресс и напряжение, которые возникают в процессе обучения.
- Легче запоминается информация: игры, особенно те, которые включают элементы конкуренции или вознаграждения, укрепляется запоминание и понимание материала. Веселые и запоминающиеся игровые

ситуации способствуют закреплению новых знаний. А игры, особенно те, которые включают элементы конкуренции или вознаграждения, укрепляется запоминание и понимание материала.

– Развитие творческого мышления: игры часто требуют от детей находить новые способы решения задач и использовать свою фантазию и креативность. Это помогает развить творческое мышление и инновационные навыки [10; 33; 46].

На уроке физической культуры в начальной школе большинство педагогов используют растяжку в конце урока физкультуры или после нагрузки высокой интенсивности. Ю. А. Янсон напрямую связывает растяжку с силовой тренировкой, с деятельностью, выполняемой в данный момент, так что существует связь между тем, какие мышцы были проработаны, и какие мышцы следует растянуть [54].

Но упражнения для развития гибкости не занимает большую часть обучения на уроке физической культуры в начальной школе, максимум 2-3%. С. В. Грудиной упражнения на растягивания применяются в основном для воспитания гибкости учеников. При этом он предлагает изначально тестировать всех учеников, чтобы узнать, насколько они подвижны в суставах. Некоторым ученикам нужно растягиваться больше, чем другим, а некоторым можно уделять на это чуть меньше внимания, чтобы повысить свою подвижность. Тем самым С. В. Грудина соблюдает принцип индивидуализации физического воспитания. Также автором рекомендуется сообщать учащимся, какие мышцы использовались на уроке физкультуры, когда было уместно выполнять растяжку. Можно использовать растяжку, указывает автор, и как способ собрать класс вместе, когда урок физкультуры подходит к концу [16].

Если на уроке физической культуры в начальной школе должны выполняться упражнения на растяжку, В. И. Лях и А. А. Зданевич считают, что методом, который следует использовать для учащихся, является именно

пассивная растяжка. Пассивная растяжка, как было описано выше, означает, что тело, помимо растягиваемой мышцы, расслаблено.

В. И. Лях и А. А. Зданевич считают, что упражнения на воспитание гибкости выполняют довольно небольшую функцию, так как урок физической культуры в начальной школе недостаточно физически тяжел, чтобы мышцы укорачивались и их нужно было растягивать. Автор также считает, что если растягиваться уместно, то результат не достигается, потому что ученики еще не обладают достаточными знаниями о том, как следует выполнять растяжку. Упражнения на воспитание гибкости имеют такую большую функцию, по крайней мере, не в школьном контексте, а с другой стороны, в контексте соревнований [36].

А. А. Гужаловский также считает, что, поскольку ученики младшего школьного возраста редко работают достаточно усердно, растяжка после физической нагрузки им не нужна. Автор указывает, что дети на уроке физической культуры в начальной школе не работают с производительностью таким образом, чтобы выкладываться на полную. С другой стороны, А. А. Гужаловский считает, что упражнения на воспитание гибкости после тяжелого занятия работают как способ сплочения группы [17].

В. И. Кузнецов считает, что ученики начальной школы положительно относятся к растяжке, особенно девочки. Автор считает, что учащиеся узнают грани своего тела, связанные с подвижностью, и что это важно. Учащиеся на уроке физической культуры в начальной школе получают знания о мышцах и их функциях, они чувствуют, как мышца «тянется» в разных положениях. Дети младшего школьного возраста просто учатся чувствовать, где находится мышца, и косвенно – ее прикрепление и происхождение. Таким образом, учащиеся получают знания об анатомии тела и образе тела. Учащиеся, которые уже умеют растягиваться и заинтересованы в этом, получают от этого больше, чем ученики, которые не заинтересованы [33].

Л. В. Карманова и В. Н. Шебеко также считают, что ученикам на уроке физической культуры в начальной школе следует позволить больше растягиваться и чувствовать это для себя, потому что растяжка индивидуальна и способ педагога может не всем подойти. Автор также отмечает, что растяжка дает учащимся возможность подумать о том, что они сделали на уроке, и, таким образом, получить некоторую умственную тренировку, в то же время узнавая о мышцах, которые они использовали, и об их функциях. Кроме того Л. В. Карманова и В. Н. Шебеко подчеркивают, что учащиеся получают возможность обучения, когда у них есть возможность вспомнить, что они делали во время урока [26].

Т. Е. Виленская считает нехватку времени на уроке физической культуры в начальной школе одним из недостатков существующей системы школьного физического воспитания. Автор утверждает, что важность гибкости значительно уменьшилась в школьном контексте, поэтому она не играет такой большой роли в обучении, как раньше. Дополнительным недостатком является то, что ученики часто находят упражнения для воспитания гибкости неинтересными и скучными. Но автором также подтверждается преимущества этих упражнений в том, что учащиеся младшего школьного возраста во время их выполнения осознают свое тело, а растяжка действует, как способ собрать группу вместе и расслабиться в конце урока [10].

Важным моментом в воспитании гибкости является, контроль над ним. Для оценки имеющегося уровня гибкости существуют различные диагностические методы. Основным критерием оценки гибкости является максимальный диапазон движений, которого достигает субъект. Движения измеряются в угловых или линейных величинах с помощью инструментов или обучающих тестов. Именно с помощью тестирования чаще всего выявляется амплитуда движения в определенных суставах или их сочленениях у детей младшего школьного возраста на уроке физической

культуры. Это контрольные упражнения, направленные на выявление гибкости в различных частях тела:

- лучезапястный сустав;
- плечевой сустав;
- тазобедренный сустав;
- коленный сустав
- позвоночный столб и т.д.

Возможно применение контрольных упражнений на определенную часть тела, но в различных упражнениях или в различных исходных положениях. Например: наклон вперед выполняется из исходного положения стоя или из положения сидя; в динамике при совершении повторных наклонов или при попеременном сгибании и выпрямлении ног [43].

Таким образом, гибкость как способность выполнять движения с большой амплитудой характеризующаяся подвижностью звеньев опорно-двигательного аппарата, воспитывается у детей младшего школьного возраста основными средствами и методами воспитания гибкости, применяемыми для различных возрастных групп. Но, безусловно, это физическое воспитание имеет свои особенности для данной возрастной группы.

1.3 Особенности развития детей младшего школьного возраста

Возрастной интервал младшего школьного возраста входит периодизацию возраста 7-10 лет. Особенности детей младшего школьного возраста определяются многими составляющими, нами были рассмотрены те анатомо-физиологические особенности, которые на наш взгляд, в большей степени влияют на процесс физического воспитания школьников.

Как указывает Н. В. Ефимова и И. В. Мыльникова, эндокринная система у детей в возрасте от 7 до 10 лет играет важную роль в их развитии и росте. Эта система контролирует различные процессы в организме, такие как

обмен веществ, регуляция температуры тела, рост и развитие. В этом возрасте главные железы эндокринной системы, такие как гипофиз, щитовидная железа, надпочечники и поджелудочная железа, уже полностью сформировались и функционируют нормально. Однако, некоторые из них находятся в стадии активного развития.

Гипофиз является основой эндокринной системы и контролирует работу других желез. Он регулирует выработку гормонов роста, которые необходимы для правильного физического развития детей. Гормоны роста также способствуют развитию мышц и костей. Щитовидная железа вырабатывает гормоны, которые контролируют обмен веществ. Недостаток или избыток этих гормонов приводит к проблемам с весом и обменом веществ детей. Эндокринная система детей в возрасте от 7 до 10 лет играет ключевую роль в их общем росте и развитии [23].

По изученным А. Л. Венгер данным, нервная система детей в возрасте от 7 до 10 лет находится в стадии активного развития. Ее состояние играет важную роль в двигательной активности ребенка, восприятии информации и регуляции поведения. В этом возрасте нервная система продолжает формироваться и совершенствоваться. Нервные клетки или нейроны, которые составляют основу нервной системы, продолжают создаваться и связываться друг с другом, образуя сложные нейронные сети. Важно отметить, что в этом возрасте нейроны все еще проходят процесс миелинизации, что означает, что миелиновая оболочка, которая обертывает нервные волокна, все еще формируется и усиливается. Миелиновая оболочка играет ключевую роль в передаче сигналов между нейронами, повышая скорость и эффективность передачи информации [9].

Уточняют С. Н. Блинков и С. П. Левушкин, что дети в возрасте 7-10 лет также развивают более сложные двигательные навыки. Кроме того, нервная система детей в этом возрасте влияет на их способность воспринимать информацию из окружающего мира. Они лучше концентрируются, анализируют и запоминают новую информацию. Однако, нервная система

детей 7-10 лет все еще находится в процессе развития, поэтому у них возникают некоторые проблемы. Например, некоторые дети испытывают проблемы с концентрацией внимания или испытывают стресс и эмоциональные проблемы, связанные с изменениями в их нервной системе [7].

Сердечно-сосудистая система детей в возрасте от 7 до 10 лет, по мнению исследователей Н. В. Ефимовой, О. В. Штыковой и О. А. Киселевой, продолжает развиваться и становится более эффективной и совершенной. В это время сердце и сосуды продолжают расти и укрепляться, чтобы обеспечить организм ребенка питательными веществами и кислородом. Сердце ребенка в возрасте 7-10 лет по-прежнему относительно маленькое, но его размеры начинают увеличиваться. Оно уже способно прокачивать достаточное количество крови для обеспечения органов и тканей необходимыми питательными веществами и кислородом.

Сосуды ребенка в возрасте от 7 до 10 лет также продолжают развиваться: артерии и вены становятся более гибкими и эластичными, благодаря чему кровь свободно циркулирует по всему телу. Это помогает обеспечить правильное функционирование всех органов и тканей. Кровеносная система детей 7-10 лет работает так же, как и у взрослых, но все еще находится в процессе развития. Сердце ребенка бьется чаще, чем у взрослого человека, и скорость кровотока выше, чтобы обеспечить рост и развитие организма [22].

У детей в возрасте от 7 до 10 лет органы дыхания претерпевают некоторые изменения и развиваются дальше после периода раннего детства. Основные органы дыхания включают нос, горло, гортань, трахею, бронхи и легкие. О. Г. Литовченко и М. С. Ишбулатовой выделяются следующие особенности органов дыхания у детей этого возраста как основные:

1. Отмечается развитие мышц, отвечающих за дыхание, таких как диафрагма и межреберные мышцы, это помогает легким функционировать более эффективно.

2. Трахея и бронхи являются трубками, которые соединяют гортань с легкими, у детей этого возраста они дальше развиваются и становятся более крупными в размерах, что улучшает проходимость воздуха.

3. Объем легких начинает увеличиваться, а количество альвеол также растет, это обеспечивает более эффективный газообмен в организме.

4. Дети в возрасте 7-10 лет научились контролировать дыхание через нос и рот.

5. В индивидуальном порядке, но достаточно часто отмечается небольшая вытяжка гортани, что способствует высоким и звонким голосам [34].

Т. А. Тарасова отмечает, что органы пищеварительной системы у детей в возрасте 7-10 лет аналогичны органам пищеварения у взрослых, но имеют некоторые особенности, связанные с возрастом. В целом, они выполняют те же функции, что и у взрослых, но немного меньше по размеру и менее развиты в связи с возрастом. Педагогу необходимо учитывать, что после последнего приема пищи до тренировки должно пройти не менее полутора часов, и не менее получаса после приема воды, поскольку у детей в данной возрастной периодизации часто отмечается замедление процесса пищеварения [51].

Органы мочевого выделения у детей в возрасте от 7 до 10 лет, по мнению Л. С. Намазова-Барановой, К. А. Елецкой, Е. В. Кайтуковой и С. Г. Макаровой, работают так же, как и у взрослых людей, но они все еще находятся в процессе развития. Основные органы мочевыделительной системы у детей в этом возрасте включают почки, мочеточники, мочевой пузырь и уретру. У детей 7-10 лет можно ожидать, что их органы мочевого выделения уже достаточно развиты для осуществления нормального функционирования, хотя они все еще подвержены некоторым проблемам, таким как недержание мочи или инфекции мочевыводящих путей. Поэтому не рекомендуется на тренировке заставлять ребенка ждать ее окончания, для того чтобы сходить в туалет [38].

По данным приводимым Т. А. Погребняк и М. С. Сергеевой, мышечная система детей в возрасте от 7 до 10 лет продолжает совершенствоваться и развиваться. В этом возрастном диапазоне дети активно растут и развиваются физически. Вот некоторые особенности мышечной системы детей в этом возрасте названные Т. А. Погребняк и М. С. Сергеевой в своей работе:

1. Мышцы продолжают развиваться и укрепляться. Увеличивается их масса и сила, что позволяет детям делать более сложные физические упражнения и движения.

2. Дети более точно контролируют свои мышцы и координируют движения различных частей тела. Это помогает им в выполняемых физических активностях, например, таких как бег, прыжки, метание и ловля мячей.

3. Необходимо акцентировать внимание на формировании и поддержании правильной осанки и предотвращении возможных проблем со спиной в будущем [42].

Костная система детей в возрасте от 7 до 10 лет, как указывают Л. Н. Коданева и В. А. Белокринкина, находится в активной стадии роста и развития. В этом возрасте кости становятся более плотными и прочными. У детей имеется примерно 300 костей, внутри каждой кости находится костный мозг, определяющий производство кровяных клеток. Главная особенность костной системы детей в этом возрасте – активный рост. Дети 7-10 лет все еще находятся в процессе формирования мощных костных структур и опоры для будущего подросткового периода. Рост костей происходит за счет деления и дифференцировки хрящевых клеток в различных зонах роста костей [27].

Кости рук и ног наиболее активно растут и развиваются, уточняет Н. А. Фомин и В. П. Филин, обеспечивая детям необходимую подвижность. Кроме роста, костная система также развивается в терминах формы и структуры. Кости, особенно череп, претерпевают изменения в форме и размере в зависимости от генетических и внешних факторов [52].

Л. Л. Головина констатирует, что кроветворная система детей в возрасте от 7 до 10 лет находится в стадии активного развития и формирования. В этом возрасте костный мозг активно производит кровяные клетки, необходимые для поддержания здоровья и нормального функционирования организма ребенка. Костный мозг расположен внутри костей и является источником кроветворных клеток, таких как эритроциты (красные кровяные клетки), лейкоциты (белые кровяные клетки) и тромбоциты (кровяные пластинки). Эти клетки играют важную роль в поддержании иммунитета, переносе кислорода и свертываемости крови.

В этом возрасте дети активно растут и развиваются, поэтому требуют большего количества кровяных клеток. Белые кровяные клетки являются ключевым элементом иммунной системы и помогают бороться с инфекциями и болезнями. Красные кровяные клетки переносят кислород к тканям и органам, а также удаляют углекислый газ из организма. Кровяные пластинки отвечают за свертывание крови и формирование сгустков, что помогает в остановке кровотечений.

Различные факторы влияют на кроветворную систему детей 7-10 лет. Например, полноценное и сбалансированное питание, богатое витаминами и минералами (особенно железом и фолиевой кислотой), играет важную роль в поддержании здоровья крови и производстве новых кровяных клеток. Регулярные упражнения и активный образ жизни также способствуют нормализации кроветворной системы. Педагогу необходимо знать, что в этом возрасте дети иногда сталкиваются с проблемами, связанными с кроветворной системой, такими как анемия (недостаток железа), тромбоцитопения (низкое количество тромбоцитов) или нарушение функции иммунной системы [14].

В этом возрасте организм уже имеет некоторый опыт в противостоянии инфекционным болезням, однако все еще нуждается в дополнительной защите. Детская иммунная система, как приводится Н. В. Ефимовой и И. В. Мыльниковой, состоит из различных клеток и органов, которые

работают вместе, чтобы предотвратить вторжение вредоносных бактерий, вирусов и других патогенов. В это время важно, чтобы родители и заботящиеся о детях лица обеспечивали правильное питание, достаточный сон и физическую активность, чтобы поддерживать и укреплять их иммунную систему [23].

По мнению В. М. Смирнова и В. И. Дубровского, основные компоненты иммунной системы, которые развиваются в этом возрасте, включают:

1. Лимфоидные органы – к этому возрасту, лимфатические узлы и миндалины детей становятся более функциональными. Они играют важную роль в сборе и фильтрации вредоносных веществ и создании иммунных реакций.

2. Белые кровяные клетки – в организме растет количество некоторых видов белых кровяных клеток, таких как лейкоциты и лимфоциты, которые играют важную роль в борьбе с инфекциями.

3. Антитела – детская иммунная система начинает производить антитела, которые помогают определить и нейтрализовать вредоносные вирусы и бактерии.

4. Системный иммунитет – иммунная система постепенно становится более зрелой. Она начинает развивать системный иммунитет, что означает, что все ее компоненты начинают работать вместе для эффективной борьбы с инфекциями [47].

Н. В. Ефимова, О. В. Штыкова и О. А. Киселева уточняют, что, несмотря на эти изменения, детская иммунная система все еще растет и развивается. В этом возрасте дети более подвержены инфекционным заболеваниям, поскольку их иммунная система является более восприимчивой и менее способной справиться с некоторыми патогенами, особенно новыми или менее распространенными. Поэтому важно соблюдать основные принципы гигиены, такие как частое мытье рук, чтобы предотвратить распространение инфекций. Физическая активность и наличие

достаточного отдыха и сна также являются важными факторами в поддержании здоровья иммунной системы детей младшего школьного возраста [22].

Также нами были рассмотрены психологические особенности развития детей младшего школьного возраста, из которых, прежде всего, хотелось бы разделить особенности характерные для школьников 1-2 классов и 3-4 классов.

Для школьников 1-2 классов характерно:

1. Склонность к эгоцентризму. Ребенок предпочитает работу один на один (с родителем, с учителем), сосредоточив внимание на себе. Связь между друзьями наблюдается, но слабая.

2. Ребенку сложно длительное время оставаться сосредоточенным. Ему быстро надоедает выполняемый однообразный вид деятельности, ребенок беспокоен, меняет места, игры и темы одну за другой.

3. Наблюдается слабая сплоченность в классе. У детей младшего школьного возраста отмечается слабая способность мыслить объективно с точки зрения других.

4. Отмечается склонность полагаться на мнение учителей и родителей. У детей младшего школьного возраста еще слабо выражена способность рассуждать и действовать независимо.

5. Умение излагать свои мысли в понятной форме недостаточно, но готовность говорить высока [3; 24; 35].

Для школьников 3-4 классов характерно:

1. Активно развивается любознательность.

2. Появляется чувство товарищества.

3. Появляется независимость и самостоятельность в принятии решений и действиях. Для детей 9-10 лет характерны оправдания, уклонения и возражения.

4. Повышается конкурентоспособность.

5. Появляется самосознание, ребенок начинает действовать в соответствии со своими ценностями. Дети начинают возражать своим родителям, учителям. Обещания, данные друзьям, становятся важнее обещаний, данных родителям.

6. Приобретается способность к самообучению. Примерно с 9 лет разница в академических способностях становится заметной.

7. Примерно с 4-го класса начальной школы содержание обучения переходит от конкретного мышления к абстрактному мышлению. Это затрудняет понимание программного материала школьником [12; 20; 35].

Как указывает А. Л. Венгер, в младшем школьном возрасте происходит ряд познавательных психических изменений. Основные процессы, которые претерпевают большую часть изменений в этом возрасте, представлены в таблице 2 [9].

Таблица 2 – Познавательные психические процессы, претерпевающие большую часть изменений в младшем школьном возрасте

Психические процессы	Основные изменения
Память	Память детей в возрасте от 7 до 10 лет усиливается, что позволяет им легче запоминать информацию и вспоминать ее в будущем. Наблюдаются позитивные изменения в запоминании последовательностей, фактов и событий.
Мышление	Дети начинают развивать абстрактное мышление и логическое рассуждение. Они становятся способными к более сложным формам проблемного мышления и анализируют и сравнивают информацию для принятия решений.
Внимание	Внимание детей этого возраста становится более устойчивым и сфокусированным. Они лучше концентрируются на задачах и удерживают внимание на протяжении более длительного времени, но оно по-прежнему ограничено и не достигает значений даже подросткового периода.
Речь	Дети в этом возрасте становятся сведущими в грамматике и синтаксисе языка. Их словарный запас расширяется, и они улучшают свою способность использовать разнообразные формы речи для передачи информации и выражения своих мыслей.

Исходя из вышеизложенного, можно заключить, что психологические особенности детей младшего школьного возраста будут иметь скорее негативный характер при воспитании гибкости. Поскольку при воспитании гибкости детям будет необходимо проявлять такие качества как терпение, последовательность, умение чувствовать себя, умение длительно сосредотачиваться и т.д. Но, тем не менее, развитость познавательных процессов будет способствовать благоприятному протеканию учебно-тренировочного процесса.

Таким образом, эндокринная система детей в возрасте от 7 до 10 лет играет ключевую роль в их общем росте и развитии. Взаимодействие гормонов, витаминов и минералов имеет большое значение для правильного развития и роста костей в этом возрастном диапазоне. Нервная система детей 7-10 лет находится в стадии активного развития и играет важную роль в их физическом и умственном развитии. Несмотря на то, что сердечно-сосудистая система детей 7-10 лет находится в процессе развития, она уже способна выполнять свои основные функции и поддерживать здоровье организма ребенка. Благодаря правильному питанию и достаточной физической активности дети в этом возрасте развивают и поддерживают здоровую сердечно-сосудистую систему. Органы дыхания являются более уязвимыми для инфекций или других проблем. Важно отметить, что регулярная физическая активность сыграет значительную роль в оптимальном развитии мышечной системы детей 7-10 лет. Подходящие упражнения, активная игра и участие в спортивных мероприятиях способствуют укреплению и совершенствованию мышц, повышению уровня гибкости и развитию общей физической подготовки.

Выводы по первой главе

Стретчинг – это набор конкретных действий и техник, направленных на улучшение гибкости, увеличения движений и повышения эластичности

мышц. Различают следующие виды растяжек в стретчинге: активное динамическое растяжение, активное статическое растяжение, пассивная статическая растяжка, изометрическая растяжка, баллистическая растяжка, активная изолированная растяжка и проприоцептивная нервно-мышечная растяжка.

Гибкость – это способность суставов и мышц тела выполнять широкий диапазон движений без значительного ограничения. Выделяют активную и пассивную гибкость. Гибкость, как и все физические качества, поддается тренировке, но без соответствующей силы и стабильности приводит к увеличенному риску получения травм и повреждений. Общепринято выделять несколько основных средств, которые используются для воспитания гибкости в физической культуре: активные, пассивные и статические. Основным методом развития гибкости является повторный.

Наиболее активное развитие у детей 7-10 лет отмечается в эндокринной системе, нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, мышечной, костной, кроветворной и иммунной. Важно отметить, что регулярная физическая активность играет значительную роль в оптимальном развитии всех систем органов детей 7-10 лет. Психологические особенности детей младшего школьного возраста будут иметь скорее негативный характер при воспитании гибкости. Поскольку при воспитании гибкости детям будет необходимо проявлять такие качества как терпение, последовательность, умение чувствовать себя, умение длительно сосредотачиваться. Нивелируют это развитые познавательные процессы младших школьников.

На основании вышеизложенного нами был сделан вывод о том, что средства стретчинга могут способствовать развитию гибкости детей младшего школьного возраста, если будут учтены возрастные особенности учащихся младшего школьного возраста; а также если будет разработана специальная методика применения стретчинга на уроках физической культуры у детей младшего школьного возраста.

ГЛАВА 2. МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ СТРЕТЧИНГА НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

2.1 Содержание методики и особенности ее применения

В ходе исследования, для проверки и обоснования гипотезы, было определено содержание методики применения стретчинга на уроках физической культуры у детей младшего школьного возраста. Ведущим методом являлся метод строго регламентированного упражнения, в рамках которого применялись стандартно-непрерывные упражнения, стандартно-интервальные упражнения, переменнo-непрерывные упражнения, переменнo-интервальные упражнения. Метод строго регламентированного упражнения является основным, поскольку имеет ряд преимуществ, например, направленно воспитывать гибкость, дозировать нагрузку и отдых.

Кроме того нами применялся игровой метод, поскольку он наиболее интересен для детей младшего школьного возраста в процессе физического воспитания. А также его применение было оправдано тем, что все занятия на развитие гибкости, а тем более значительной интенсивности, включают напряженные, болевые элементы, которые дети младшего школьного возраста делать не любят. Для того, чтобы расположить детей к занятиям и применялись подвижные игры.

В ходе теоретического обоснования применения средств стретчинга на уроках физической культуры у детей младшего школьного возраста нами было выявлено, что для воспитания гибкости детей младшего школьного возраста можно использовать игровой метод. В этом случае включаются в учебно-тренировочный процесс различные игры или эстафеты с использованием специфических упражнений, рассчитанных на развитие гибкости. В первой главе нами были описаны преимущества при использовании игрового метода в учебно-тренировочном процессе детей младшего школьного возраста.

Таким образом, содержание методики применения стретчинга на уроках физической культуры у детей младшего школьного возраста можно изобразить в виде схемы, представленной на рисунке 3.



Рисунок 3 – Структура методики применения стретчинга на уроках физической культуры у детей младшего школьного возраста

Основными средствами представленной методики являлись специальные упражнения стретчинга, упражнения стретчинга выполняемые в паре, подвижные игры (направленные на развитие гибкости). Длительность занятия по представленной методике составляла 15-20 мин. Проводились занятия преимущественно в конце основной части занятия. Программа занятий, составлялась на 3 урока физической культуры в неделю.

Классические упражнения стретчинга сочетали в себе динамические и статические формы работы мышц и проводились под музыкальное сопровождение интересное и популярное среди детей младшего школьного возраста. Статические упражнения, выполнялись с помощью собственного веса тела или др. силы [40]. Такие упражнения требовали сохранения неподвижного положения с предельной амплитудой в течение определенного времени (8–10 сек). После этого следовало расслабление, а затем повторение упражнения. Динамические упражнения стретчинга выполнялись с полной амплитудой (наклоны, рывки, вращательные движения туловищем, махи

руками и ногами), а также выполнялись как без предметов, так и с предметами (гимнастические мячи, палки и т. д.).

В рамках методики применения стретчинга на уроках физической культуры у детей младшего школьного возраста нами использовались упражнения представленные в таблице 3 [18; 29; 31; 32; 53].

Таблица 3 – Классические упражнения стретчинга, применяемые в рамках представленной методики

Наименование	Дозировка	Содержание
Наклоны головы вправо-влево	Удерживать положение натяжения 8–10 сек. Повторить от 4 до 8 раз в каждую сторону.	И.п.: сед на пятках, прав. рука на голове. Медленно наклонить голову вправо, помогая себе рукой.
Наклоны головы вперед-назад	Удерживать положение натяжения 8–10 сек. Повторить от 4 до 8 раз.	И.п.: сед на пятках, руки за головой. Медленно наклонить голову вниз, кистями вытягивая шею вверх.
Давление головой вперед	Удерживать напряжение 4 сек., затем расслабиться. Повторить от 4 до 8 раз.	И.п.: сед на пятках, руки согнуты, лоб на кистях. Плавно давим головой на кисти рук, а руки противодействуют движению головы.
Общее вытягивание стоя	Удерживать положение натяжения 8–10 сек. Повторить от 4 до 8 раз.	И.п.: стойка ноги врозь, руки вверх, кисти в замок. Медленно тянуться ладонями вверх, максимально вытягивая мышцы рук, спины и боковые мышцы туловища.
Вытягивание рук по диагонали вверх	Удерживать положение натяжения 8–10 сек. Повторить от 4 до 8 раз в каждую сторону	И.п.: стойка ноги врозь, руки вверх, захват лев. кистью прав. запястья. Медленно тянуть лев. рукой по диагонали вверх.
Вытягивание рук назад и в стороны	Удерживать положение 8–10 сек. Повторить от 4 до 8 раз.	И.п.: стойка ноги врозь, руки в стороны. Максимально тянуть руки в сторону и назад, ладонями вверх, соединяя лопатки.

Стретчинг мышц плеча	Удерживать положение натяжения 8–10 сек. Повторить от 4 до 8 раз в каждую сторону	И.п.: стойка ноги врозь, прав. рука перед собой параллельна полу, лев. вперед, согнута в локте. Давить лев. предплечьем на прав. плечо.
Верхний полу замок	Удерживать положение натяжения 8–10 сек. Повторить от 4 до 8 раз в каждую сторону.	И.п.: стойка ноги врозь, прав. рука вверх, согнута в локте. Плавно тянуть лев. рукой вниз за прав. локоть.
Руки в замок за спиной	Удерживать положение натяжения 8–10 сек. Повторить 4 раза с каждой руки.	И.п.: стойка ноги врозь, прав. рука вверх согнута в локте, лев. вниз. Постараться соединить за спиной кисти рук в замок и прогнуться в лопатках.
Стретчинг мышц предплечья	Удерживать положение натяжения 8–10 сек. Повторить 4 раза с каждой руки.	И.п.: стойка ноги врозь, прав. рука вперед, кисть вниз, хват лев. за кисть прав. руки. Медленно тянуть кисть прав. руки к себе, натягивая мышцы предплечья.
Наклоны в стороны	Удерживать положение натяжения 8–10 сек. Повторить от 4 до 8 раз в каждую сторону	И.п.: стойка ноги врозь, прав. рука вверх, лев. за спиной. Наклоняясь в лев. сторону, тянуться прав. рукой влево-вверх.
Наклон вперед с выкрутом прямых рук назад	Удерживать положение натяжения 8–10 сек. Повторить от 4 до 8 раз.	И.п.: стойка ноги врозь, руки сзади, кисти в замок. Наклоняясь вперед, тянуться руками вперед-вверх.
Прогиб спины	Удерживать положение натяжения 8–10 сек. Повторить от 4 до 8 раз.	И.п.: стойка ноги врозь, руки вверх, кисти в замок. Сгибая ноги в коленях, скруглить спину, живот втянуть. Лопатками тянемся вверх.
Стретчинг мышц бедра стоя	Удерживать положение натяжения 8–10 сек. Повторить от 4 до 8 раз с лев. и прав. ноги.	И.п.: основная стойка. Сгибая прав. ногу назад, тянуть пятку к ягодице. Колено направлено вниз, в пояснице не прогибаться, таз вперед.

Поднятие бедра с прижиманием к груди	Удерживать положение натяжения 8–10 сек. Повторить от 4 до 8 раз с лев. и прав. ноги.	И.п.: основная стойка. Поднять прав. бедро вверх, прижимая его руками к груди. Корпус держать вертикально.
Полуприсед с одной согнутой ногой	Удерживать положение натяжения 8–10 сек. Повторить от 4 до 8 раз с лев. и прав. ноги.	И.п.: стойка на лев., прав. нога согнута, стопа на бедре лев., руки вверх. Приседая на лев., наклонить туловище вперед. Тазом тянуться больше назад и вниз.
Стретчинг в наклоне вперед	Удерживать положение натяжения 8–10 сек. Повторить от 4 до 8 раз.	И.п.: стойка ноги врозь, руки вверх. Наклоняясь вперед, тянуться руками вверх. Ноги в коленях не сгибать, спина прямая.
Наклон вперед из широкой стойки	Удерживать положение натяжения 8–10 сек. Повторить от 4 до 8 раз	И.п.: широкая стойка ноги врозь, руки вперед, согнуты в локтях. Наклоняясь вниз, тянуться предплечьями к полу. Ноги в коленях не сгибать.
Наклон вперед из узкой стойки	Удерживать положение натяжения 8–10 сек. Повторить от 4 до 8 раз	И.п.: основная стойка. Наклоняясь вниз, тянуться кистями к полу. Ноги в коленях не сгибать.
Наклон вперед к одной ноге стоя	Удерживать положение натяжения 8–10 сек. Повторить от 4 до 8 раз с лев. и прав. ноги.	И.п.: выпад лев. назад, прав. на пятке. Наклоняясь вниз, тянуться руками за носок прав. ноги. Прав. ногу не сгибать в колене.
Высокий выпад	Удерживать положение натяжения 8–10 сек. Повторить от 4 до 8 раз с лев. и прав. ноги.	И.п.: выпад прав. вперед. Перенести вес тела на прав. ногу. Носок лев. ноги смотрит вперед, пятку не отрывать от пола.
Наклон вперед к одной ноге из положения на коленях	Удерживать положение 8–10 сек. Повторить от 4 до 8 раз с лев. и прав. ноги.	И.п.: стойка на лев. колене, прав. нога на пятке. Наклоняясь вниз, тянуться руками за носок прав.

Стретчинг передней поверхности бедра из положения на коленях	Удерживать положение натяжения 8–10 сек. Повторить от 4 до 8 раз с лев. и прав. ноги.	И.п.: сед на прав. пятке. Сгибая лев. ногу назад, тянуть пятку к ягодице. Корпус держать вертикально.
Глубокий выпад	Удерживать положение с прав. и лев. ноги от 20 до 30 сек.	И.п.: стойка на лев. колене, прав. вперед. На согнутую прав. ногу, перенести вес тела, руки в упоре с двух сторон от ноги.
Шпагат продольный	Удерживать положение с прав. и лев. ноги от 20 до 30 сек.	И.п.: стойка на лев. колене, пра. на пятке. Опираясь на руки, скользить прав. ногой вперед, не сгибая ее в колене.
Глубокий выпад в сторону	Удерживать положение с прав. и лев. ноги от 20 до 30 сек.	И.п.: упор на прав. колене, лев. нога в сторону. Скользить лев. ногой в сторону. Вес тела по центру.
Шпагат поперечный	Удерживать положение от 20 до 30 сек. (3–4 раза).	И.п.: широкая стойка ноги врозь, руки в упоре на предплечья. Скользить ногами врозь, стремясь к поперечному шпагату.
Бабочка	Удерживать положение от 20 до 30 сек. Повторить 4–8 раз.	И.п.: сед ноги врозь, согнуты в коленях, стопы вместе. Опираясь предплечьями на бедра, прижимать их к полу.
Наклон вперед сидя из усложненного положения	Удерживать положение с прав. и лев. ноги от 20 до 30 сек.	И.п.: сед ноги врозь, лев. согнута в колене к себе. Наклоняясь, скользить руками вперед. Носок прав. ноги смотрит вверх.
Наклон вперед сидя из положения ноги в стороны	Удерживать положение от 20 до 30 сек. Повторить 4–8 раз.	И.п.: сед ноги врозь Наклоняясь, скользить руками вперед. Ноги в коленях не сгибать, носки стоп смотрят вверх.
Наклон вперед сидя	Удерживать положение течение 8–10 сек. Повторить от 4 до 8 раз.	И.п.: сед. Наклониться вперед, прижаться грудью к бедрам. Стопы на себя.
Скручивание сидя	Удерживать положение течение 8–10 сек. Повторить от 4 до 8 раз.	И.п.: упор сидя сзади, лев. нога согнута в колене и стоит за прав. Опираясь прав. рукой в лев. колено, развернуть корпус влево. Макушкой тянемся вверх.
Стретчинг бедра из	Удерживать	И.п.: лежа на лев. боку с опорой

положения лежа на боку	положение с прав. и лев. ноги от 20 до 30 сек.	на лев. предплечье. Сгибая прав. ногу назад, тянуть пятку к ягодице. Бедро параллельно полу, таз вперед.
Подъем ноги из положения лежа на боку	Удерживать положение с прав. и лев. ноги от 20 до 30 сек.	И.п.: лежа на лев. боку с опорой на лев. предплечье, прав. нога вверх. Прав. рукой тянуть ногу за стопу в сторону головы. Прав. ногу не сгибать в колене.
Стретчинг из положения лежа на боку	Удерживать положение с прав. и лев. ноги от 20 до 30 сек.	И.п.: лежа на лев. боку с опорой на лев. предплечье, прав. нога согнута и стоит перед лев. Прав. рукой тянуть ногу влево.
Притягивание бедра из положения лежа на спине	Удерживать положение от 20 до 30 сек. Повторить 3–4 раза.	И.п.: лежа на спине, ноги согнуты в коленях. Тянуть колени к груди, обхватив руками голени. Поясницу прижимать к полу.
Перекаты вперед-назад	Повторить 4–10 раз.	И.п.: лежа на спине, ноги согнуты в коленях, руки обхватывают голени. Округлив спину, выполнять перекаты вперед-назад. Подбородок прижат к груди.
Притяжение скрещенных ног из положения лежа на спине	Удерживать положение от 20 до 30 сек. Повторить 3–4 раза.	И.п.: лежа на спине, ноги вперед. Скрестив ноги прижать колени к груди, помогая руками. Мышцы шеи не напрягать.
Притяжение прямой и согнутой ноги из положения лежа на спине	Удерживать положение от 20 до 30 сек. с прав. и лев. ноги.	И.п.: лежа на спине, прав. нога вперед, стопа лев. ноги на прав. бедре. Руками тянуть прав. ногу к груди. лев. колено смотрит в сторону, носок прав. ноги на себя.
Притягивание прямой ноги из положения лежа на спине	Удерживать положение от 20 до 30 сек. с прав. и лев. ноги.	И.п.: лежа на спине, лев. нога согнута в колене, прав. вперед. Руками тянуть прямую прав. ногу к груди, поясницу прижимать к полу.
Разведение ног в стороны из положения лежа на спине	Удерживать положение от 20 до 30 сек. Повторить 3–4 раза.	И.п.: лежа на спине, ноги вперед. Развести ноги в стороны, помогая руками. Ноги в коленях не сгибать, носки на себя.
Скручивание лежа	Удерживать	И.п.: лежа на спине, руки

	положение от 20 до 30 сек. Повторить 3–4 раза.	в стороны . Положить влево прав. ногу, согнутую в колене под 90 градусов. Лопатки прижаты к полу.
Общее вытягивание лежа на спине	Удерживать положение от 20 до 30 сек. Повторить 3–4 раза.	И.п.: лежа на спине, руки вверх. Тянуться руками и ногами в противоположные стороны. Стопы на себя.
Наклон вперед из седа на пятках	Удерживать положение от 20 до 30 сек. Повторить 3–4 раза.	И.п.: сед на пятки. Наклоняясь, скользить руками вперед. Поясницей тянуться назад.

Упражнения стретчинга в паре являются интересным способом тренировок для детей младшего школьного возраста. Тренировки в паре – это не просто веселое времяпровождение, но и эффективный, более сложный вариант для развития гибкости тела [21].

В рамках методики применения стретчинга на уроках физической культуры у детей младшего школьного возраста нами использовались упражнения стретчинга в паре представленные в таблице 4 [21; 31; 32].

Таблица 4 – Упражнения стретчинга в паре, применяемые в рамках представленной методики

Наименование	Дозировка	Содержание
Вытяжение грудных мышц стоя	Удерживать положение 15-20 секунд, затем поменять стороны	И.п.: стоя лицом друг к другу, сделать шаг в сторону на одной линии и поднять противоположные руки вверх, соединив предплечья. Угол в локтях должен составлять 90 градусов. Необходимо разворачивать туловище в противоположные стороны, усиливая вытяжение грудных мышц. Чем больше разворот, тем сильнее вытяжение.
Вытяжение грудных мышц спиной к спине	Удерживать положение 15-20 секунд, затем поменяться	И.п.: стоя спиной друг к другу. Поднять руки на уровень плеч через стороны. Один ребенок должен захватить ладонями запястья другого. Оба делают шаг одной ногой вперед и вытягивают грудные мышцы с обеих сторон. Чем дальше расстояние друг от друга, тем сильнее вытяжение. После поменяться: другой должен держать запястья партнера.

Наклоны туловища стоя	Сохранять положение до 20 секунд	И.п.: стоя лицом друг к другу, положить ладони на плечи партнеру. Далее продвигаться стопами назад, образуя наклон туловища параллельно полу. Таким образом, ладони окажутся на лопатках партнера. Сохранять колени прямыми. Стараться максимально вытягивать заднюю поверхность тела. Чем больше давление на спину другого, тем сильнее будет вытяжение мышц.
Выталкивание партнера в горке	Держать позу 15-20 секунд и поменяться	И.п.: Один ребенок принимает позу в наклоне с широким положением ног, руки касаются пола. Партнер давит на спину в районе лопаток, притягивая грудную клетку к полу, пятки тоже стремятся к полу. Копчик вытягивается в потолок. Оставаясь в этом положении, партнеру нужно усиливать вытяжение за счет давления ладоней на поясницу. Для этого необходимо положить ладони на поясницу партнеру и надавливать, усиливая его наклон. Можно усложнить упражнение тем, что партнер в это время выполняет упражнение «Вытяжение грудных мышц спиной к спине».
Вытяжение туловища к бедрам сидя на полу	Держать положение 15-20 секунд, затем поменяться	И.п.: стоя лицом к лицу, один должен выпрямить ноги, соединив их вместе, а другой, сгибая ноги в коленях, упереться стопами в подошвы партнера. Взяться за руки. Тот, кто держит колени согнутыми отклоняется назад и вытягивает туловище партнера к прямым ногам.
Вытяжение сидя с широкой постановкой ног	Удерживать наклон туловища до 20 секунд.	И.п.: сидя в положении лицом к лицу, отвести ноги в стороны как можно шире друг от друга, подошвы соединить, взяться за руки. Один отклоняется назад, вытягивая за собой партнера. Стремиться к нижней точке вытяжения, в которой комфортно. После чего второй партнер отклоняется, вытягивая другого
Наклоны в сторону	Удерживать наклон туловища до 20 секунд.	И.п.: сидя в положении лицом к лицу, отвести ноги в стороны как можно шире друг от друга, подошвы соединить. Взяться за руки, захватив в замок противоположные ладони и наклониться в стороны друг от друга боковой частью туловища к бедру, поднимая

		свободные руки над головой. Если вытяжения недостаточно, взяться ладонями повыше. Чем ближе хват к плечу, тем сильнее воздействие на мышцы. Затем поменять сторону, выполнив боковой наклон
Давление животом на партнера в наклоне	Удерживать положение 15-20 секунд	И.п.: один ребенок принимает позу наклона сидя к прямым ногам, где живот тянется к бедрам, партнер же усиливает вытяжение задней поверхности бедер за счет давления на спину своим весом. Таким образом, нужно сесть вплотную к спине партнера и поместить туловище на спине таким образом, чтобы низ живота соприкасался с нижней частью поясницы. Мягким и постепенным наклоном навалиться всем телом на спину партнера, усиливая его наклон к бедрам. Не спешить, выдерживать положение, затем поменяться местами
Прогиб лежа на животе	Удерживать положение 15-20 секунд	И.п.: один ребенок ложится на живот и вытягивает руки перед собой, второй – становится на уровне груди партнера, ногами по сторонам от туловища лежащего. Партнер захватывает оба запястья и поднимает грудную клетку и верхнюю часть живота партнера от пола, вытягивая за руки. Партнеру следует расслабиться, но контролировать степень прогиба своего позвоночника, не доводя до боли в пояснице
Вытяжение ягодиц лежа на спине с отведением ноги в сторону	Спустя 20 секунд следует выполнить то же самое на вторую сторону.	И.п.: один ребенок ложится на спину, поднимает одну прямую ногу вверх и отводит в противоположную сторону к полу. Партнер должен стоять в той стороне сбоку, куда лежащий завел ногу. Далее, помощник должен упереть свою голень в щиколотку рабочей ноги лежащего и выталкивать вперед до тех пор, пока мышцы бедра и ягодичная не достигнут предела вытяжения. В таком положении нужно задержаться. Тем временем, пока помощник стоя не испытывает никаких нагрузок, можно самостоятельно вытягивать мышцы рук.

Таким образом, упражнения стретчинга в паре помогают разнообразить урок физической культуры, способствуют повышению настроения детей

младшего школьного возраста за счет работы в паре, ускоряют результат по сравнению с одиночными занятиями, а также помогают повысить сложность и эффективность тренировочного воздействия.

Как уже указывалось выше, в содержание методики применения стретчинга на уроках физической культуры у детей младшего школьного возраста вошли несколько **подвижных игр** соответствующей направленности. Подвижные игры применялись для того, чтобы расположить детей к занятиям. Применение было оправдано тем, что все занятия на развитие гибкости, а тем более значительной интенсивности, включают напряженные, болевые элементы.

В рамках представленной методики применялись подвижные игры: «Туннель», «Чистые ботинки», «Гонки мячей в колоннах», «Гусеница», «Стройка». Описание игр представлено в приложении А [10; 26].

На основании экспериментальной проверки эффективности предлагаемой методики, в процессе физического воспитания детей младшего школьного возраста на уроках физической культуры нами были разработаны практические рекомендации.

Практические рекомендации по реализации методики применения стретчинга на уроках физической культуры у детей младшего школьного возраста:

1. Растягивающие упражнения необходимо выполнять по наибольшей амплитуде, при этом надо избегать резких движений, и только заключительные повторения можно выполнять резко, так как мышцы уже приспособились к растягиванию.

2. Упражнение может выполняться достаточно долго, и эффективность развития гибкости будет зависеть от длительности нахождения мышцы в растянутом положении.

3. Воздействию последовательно должны быть подвергнуты все основные сегменты тела (однако основное внимание должно быть уделено мышцам туловища и проксимальным суставам конечностей).

4. Во время выполнения упражнений стретчинга дышать нужно плавно, не задерживая дыхание. Особенно важно это контролировать педагогу в время упражнений в паре.

5. При выполнении статических растягивающих упражнений должно сохраняться ощущение комфортности, не допускаются положения с явным болевым синдромом.

6. Упражнения стретчинга в паре должны применяться не в какой-то отдельной части занятия, а они должны быть равномерно распределены по всей продолжительности занятия и применяться не менее 8 раз за урок.

7. Большую дозировку и продолжительность должны иметь упражнения, направленные на растягивание более сильных (укороченных), по сравнению со своими антагонистами, мышц и мышечных групп. Например: мышц задней поверхности бедра, большой грудной мышцы, четырехглавой мышцы бедра, двуглавой мышцы бедра, мышц-разгибателей спины, икроножной мышцы, мышц, отводящих бедро.

8. Подвижные игры должны применяться не в какой-то отдельной части занятия, а они должны быть равномерно распределены по всей продолжительности занятия и применяться не менее 4 раз за урок.

9. Упражнениям, совершенствующим пассивную подвижность, должны предшествовать активно-динамические и изометрические упражнения.

10. При упражнениях в парах необходимо объяснять детям о важности бережного отношения к партнеру, о том, что движения должны быть мягкими и плавными. Рекомендуется поощрять разговор школьников об ощущениях при выполнении упражнений.

11. Целесообразно применять два круга упражнений на одни и те же сегменты тела: первый круг – пассивные статические методы стретчинга; второй – активные динамические.

12. Амплитуда движений во всех упражнениях должна увеличиваться и увеличивать ее нужно постепенно.

2.2 Организация исследования

Педагогический эксперимент проводился на базе Муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 112 г. Челябинска» с сентября 2022 года по май 2023 года. В исследовании принимали участие 48 школьников 7-10 лет. Были сформированы две группы (контрольная и экспериментальная), в состав которых вошли по 24 ребенка. Выборка была равнозначно распределена по гендерному признаку, в каждую группу вошло по 13 девочек и 11 мальчиков.

Педагогический эксперимент состоял из трех этапов:

На первом этапе (сентябрь-октябрь 2022 г.) выявлено современное состояние исследуемой проблемы модернизации начального образования в сфере физической культуры. Изучалась и анализировалась научно-методическая литература по исследуемой проблеме. На этом этапе была определена структура и организация исследования. Были сформулированы исходные позиции исследования: цель, гипотеза, задачи, методология и методика экспериментального исследования. Было проведено педагогическое наблюдение и первичное педагогическое тестирование.

На втором этапе (октябрь 2022 г. – апрель 2023 г.) организовано проведение систематических занятий экспериментальной группы. Осуществлялось проведение систематических занятий экспериментальной группы на основе разработанной методики применения стретчинга на уроках физической культуры у детей младшего школьного возраста. Занятия в контрольной группе проходили по образовательной программе, разработанной базе МАОУ «СОШ № 112 Г. Челябинска».

На третьем этапе (апрель-май 2023 г.) было проведено контрольное педагогическое тестирование с целью выявления эффективности предложенной методики. Была проведена обработка полученных данных, систематизация, анализ и описание результатов исследования. Сравнивались

результаты между контрольной и экспериментальной группой, а также выявлялась динамика результатов обеих групп.

2.3 Методы исследования

Для решения поставленных задач использовались следующие методы:

- анализ данных научно-методической литературы и обобщение педагогического опыта;
- педагогическое наблюдение;
- педагогическое тестирование;
- педагогический эксперимент;
- методы математической статистики.

При теоретическом анализе литературных источников был охарактеризован стретчинг, как вид физкультурно-спортивной деятельности, была дана характеристика процессу воспитания гибкости у младших школьников на уроках физической культуры. А также были изучены особенности развития детей младшего школьного возраста, необходимые учитывать при физическом воспитании школьников начальных классов.

При применении метода исследования – педагогическое наблюдение, произошло целенаправленное восприятие педагогического явления, изучение разнообразных вопросов процесса физического воспитания учащихся начальных классов на уроке физической культуры. Мы проводили педагогическое наблюдение за процессом физического воспитания испытуемых 7-10 лет контрольной и экспериментальной групп. В процессе наблюдения велись протоколы, не вошедшие в письменную часть работы, в которых фиксировались методические рекомендации для каждого испытуемого.

Метод педагогического эксперимента использовался для проведения сравнительного анализа влияния отдельных факторов на ход и результативность процесса, а также более точного измерения параметров и

результатов процесса. Педагогический эксперимент происходил с учетом специфики возрастных характеристик испытуемых 7-10 лет и с учетом уровня их физической подготовленности. Основной целью педагогического эксперимента являлось изучение эффективности методики применения стретчинга на уроках физической культуры у детей младшего школьного возраста.

Метод педагогического тестирования служил средством получения изначальных данных и отслеживания динамики развития гибкости. Для более точного результата рекомендуется предварительно выполнять разминку в течение 10 минут. Оценка проводилась при помощи следующих контрольных упражнений:

1. Контрольное упражнение «Наклон вперед стоя»

Тест направлен на изучение подвижности в тазобедренном суставе и позвоночнике.

Исходное положение: стоя на гимнастической скамье. Наклониться вниз. Педагогом записывается значение в сантиметрах до которого дотянулся ребенок кончиками пальцев.

Интерпретация результатов:

от +15 см до +10 см – отлично;

от +9 см до + 5 см – хорошо;

от +4 до 0 – удовлетворительно;

от -1 до – 5 – неудовлетворительно;

менее -5 – очень плохо [6].

2. Контрольное упражнение «Отведение стопы»

Тест направлен на изучение гибкости голеностопного сустава.

Исходное положение: сидя на полу, ноги выпрямлены. Максимально отвести носки ног вниз, стараясь дотянуться пальцами до пола.

Измерение проводится специальным прибором. Оценка осуществляется в градусах:

180 и выше – отлично;

- 179-170 – хорошо;
- 169-160 – удовлетворительно;
- 159-145 – неудовлетворительно;
- 145 и ниже – очень плохо [5].

3. Контрольное упражнение «Мост»

Упражнение направлено на оценку гибкости нескольких звеньев тела: позвоночника, передней поверхности туловища, передней поверхности нижних конечностей и задней поверхности верхних конечностей.

Исходное положение: лежа на полу, ноги согнуты в коленях, стопы на ширине плеч, руки отведены вверх и вывернуты так, что ладони лежат на полу. Выполняется подъем корпуса тела с последующим прогибом. Оценивается расстояние от ладоней до стоп. Чем меньше отмеченное расстояние, тем соответственно выше гибкость ребенка. При оценке расстояния необходимо учитывать постановку конечностей ребенка. Нужно следить, чтобы по возможности руки и ноги испытуемого не были слишком согнуты.

Оценка (в сантиметрах):

- 15 – 21 – очень хорошо;
- 22 – 28 – хорошо;
- 29 – 35 – удовлетворительно;
- 36 – 42 – неудовлетворительно;
- 43 – 49 – очень плохо [30].

4. Контрольное упражнение «Выкрут прямых рук назад»

Тест направлен на изучение гибкости верхних конечностей.

Исходное положение: стоя, руки сзади держат гимнастическую палку, Кисти прямым хватом на расстоянии 40 сантиметров друг от друга. Испытуемый должен как можно выше поднять руки с гимнастической палкой. Замеряется угол между рукой и туловищем.

Оценка (в градусах):

- 60 и выше – отлично;

59-50 – хорошо;
49-40 – удовлетворительно;
39-30 – неудовлетворительно;
30 и ниже – очень плохо.

5. Упражнение «Руки в замок за спиной»

Тест направлен на изучение гибкости верхних конечностей и позвоночника.

Исходное положение: стоя, ноги на ширине плеч, одну руку поднять вверх, вторую вдоль тела. Согнуть обе руки в локтевых суставах и завести нижнюю руку через спину снизу ладонью наружу, а другую руку через верх ладонью в спину, чтобы сложить пальцы в замок. Затем повторить движение, сменив положение рук. Фиксируется средний результат между показателями выполненного упражнения на разные руки.

от +10 см до +5 см – отлично;
от +4 см до 0 см – хорошо;
от – 1 до – 4 – удовлетворительно;
от – 5 – неудовлетворительно [17].

Методы математической статистики служили средством проверки достоверности выводов по результатам констатирующего и контрольного этапа в обеих группах. Из анализа полученных данных определялась эффективность разработанной методики применения стретчинга на уроках физической культуры у детей младшего школьного возраста.

Проверка равенства средних значений в двух выборках осуществлялась с помощью t-критерия Стьюдента, который вычислялся с помощью специальной программы «СТЮДЕНТ.ТЕСТ».

Таким образом, педагогический эксперимент использовался для выявления эффективности разработанной методики применения стретчинга на уроках физической культуры у детей младшего школьного возраста. Проходил он на базе МАОУ «СОШ № 112 Г. Челябинска» с сентября 2022 года по май 2023 года, в частности, при помощи методов исследования:

наклон вперед стоя, отведение стопы, мост, выкрут прямых рук назад, руки в замок за спиной.

2.4 Оценка эффективности применения стретчинга на уроках физической культуры у детей младшего школьного возраста с целью развития гибкости

Для выявления эффективности применения стретчинга на уроках физической культуры у детей младшего школьного возраста с целью развития гибкости нами был произведен начальный замер данных, результаты которого приведены ниже в таблице 5.

Таблица 5 – Результаты контрольных упражнений испытуемых экспериментальной и контрольной групп на констатирующем этапе эксперимента

Название теста	Экспериментальная группа	Контрольная группа	Δ	P
Наклон вперед стоя, см	$3,1 \pm 0,3$	$2,9 \pm 0,3$	0,3	$>0,05$
Отведение стопы, градусы	$146,2 \pm 0,2$	$146,5 \pm 0,2$	0,3	$>0,05$
Мост, см	$31,3 \pm 0,4$	$31,1 \pm 0,3$	0,2	$>0,05$
Выкрут прямых рук назад, градусы	$43,1 \pm 0,3$	$43,3 \pm 0,2$	0,2	$>0,05$
Руки в замок за спиной, см	$-1,5 \pm 0,1$	$-1,5 \pm 0,1$	0	$>0,05$

Гибкость одно из пяти основных физических качеств человека, которое характеризуется степенью подвижности звеньев опорно-двигательного аппарата. Анализируя результаты, представленные в таблице 5, можно сказать, что большинство полученных показателей гибкости младших

школьников экспериментальной и контрольной групп находятся на удовлетворительном уровне, это свидетельствует о трудностях в освоении разнообразных двигательных умений и навыков, что может в дальнейшем значительно затруднить освоение и выполнение движений в разнообразных условиях двигательной деятельности. Только в контрольном упражнении отведение стопы, характеризующем гибкость голеностопного сустава, выявленные показатели обеих групп относятся к интервалам оценки «неудовлетворительно». Важно, что разница, между показателями испытуемых обеих групп не превышает 0,3 единицы, что позволяет сделать вывод об однородности подобранной выборки.

После проведения на формирующем этапе эксперимента комплекса мероприятий, нами был проведен (на контрольном этапе) контрольный замер исследуемых показателей, результаты которого представлены ниже в таблицах 6 и 7.

Таблица 6 – Динамика результатов контрольных упражнений испытуемых контрольной группы на контрольном этапе эксперимента

Название теста	До	После	Δ	P
Наклон вперед стоя, см	$2,9 \pm 0,2$	$4,1 \pm 0,3$	1,2	$<0,05$
Отведение стопы, градусы	$146,5 \pm 10,2$	$168,9 \pm 12,7$	22,4	$>0,05$
Мост, см	$31,1 \pm 3$	$27,1 \pm 2,3$	4	$>0,05$
Выкрут прямых рук назад, градусы	$43,3 \pm 4,2$	$51,2 \pm 4,2$	7,9	$>0,05$
Руки в замок за спиной, см	$-1,5 \pm 0,1$	$-0,9 \pm 0,1$	0,6	$<0,05$

При начальном тестировании детей младшего школьного возраста обеих групп выявился недостаточный уровень гибкости, что негативно

сказывается на способности овладения новыми движениями и выполнении уже известных с необходимой амплитудой. Анализируя результаты контрольной группы после проведения формирующего этапа эксперимента, приведенные в таблице 6 можно констатировать, что гибкость детей улучшилась, но не везде показатели достигают статистически значимых величин по критерию Стьюдента. Так можно сделать вывод, что изменились в контрольной группе только показатели характеризующие гибкость в тазобедренном суставе, позвоночнике и в верхних конечностях.

Тем временем, занятия с экспериментальной группой, которые проводились по методике применения стретчинга на уроках физической культуры у детей младшего школьного возраста, внесли большой вклад в уровень физической подготовленности детей (таблица 7).

Таблица 7 – Динамика результатов контрольных упражнений испытуемых экспериментальной группы на контрольном этапе эксперимента

Название теста	До	После	Δ	P
Наклон вперед стоя, см	$2,9 \pm 0,3$	$5,4 \pm 0,3$	2,5	<0,05
Отведение стопы, градусы	$146,5 \pm 0,2$	$177,3 \pm 0,3$	30,8	<0,05
Мост, см	$31,1 \pm 0,3$	$24,7 \pm 0,3$	5,4	<0,05
Выкрут прямых рук назад, градусы	$43,3 \pm 0,2$	$57,2 \pm 0,2$	13,9	<0,05
Руки в замок за спиной, см	$-1,5 \pm 0,1$	$2,8 \pm 0,2$	4,3	<0,05

Из таблицы 7 следует, что показатели всех контрольных упражнений имеют достоверный прирост ($P < 0,05$). В контрольном упражнении «Наклон вперед стоя» показатели увеличились и стали входит в диапазон оценки «хорошо». Результаты по контрольному упражнению «Отведение стопы»

также улучшились и из неудовлетворительного уровня перешли в хороший уровень развития гибкости в голеностопном суставе. Результаты остальных упражнений, ранее характеризующиеся как удовлетворительные, также улучшились до хорошего уровня развития гибкости.

Таким образом, можно говорить об улучшении гибкости у детей младшего школьного возраста, входящих в экспериментальную группу, в тазобедренном суставе, голеностопном суставе, позвоночнике, нижних и верхних конечностях в целом.

Для более подробного анализа, ниже рассмотрим разницу между результатами контрольной и экспериментальной групп на контрольном этапе исследования.

Нами был проведен сравнительный анализ результатов контрольных упражнений контрольной и экспериментальной групп на заключительном этапе исследования, результаты которого представлены в таблице 8.

Таблица 8 – Показатели контрольной и экспериментальной групп на контрольном этапе эксперимента

Название теста	Экспериментальная группа	Контрольная группа	Δ	P
Наклон вперед стоя, см	$5,4 \pm 0,3$	$4,1 \pm 0,3$	1,3	<0,05
Отведение стопы, градусы	$177,3 \pm 0,3$	$168,9 \pm 12,7$	8,4	>0,05
Мост, см	$24,7 \pm 0,3$	$27,1 \pm 2,3$	2,4	>0,05
Выкрут прямых рук назад, градусы	$57,2 \pm 0,2$	$51,2 \pm 4,2$	6	>0,05
Руки в замок за спиной, см	$2,8 \pm 0,2$	$-0,9 \pm 0,1$	3,7	<0,05

Из таблицы 8 следует, что отсутствует значительная разница между результатами контрольной и экспериментальной групп на заключительном

этапе исследования в контрольных упражнениях «Отведение стопы», «Мост», «Выкрут прямых рук назад». При том, что динамика результатов контрольной группы в этих упражнениях является статистически недостоверной ($P > 0,05$), а в экспериментальной группе статистически достоверной ($P < 0,05$). Это аргументируется тем, что увеличились показатели обеих групп, но показатели контрольной группы проходят по верхней границе «недостоверно» критерия Стьюдента, а показатели экспериментальной группы проходят по нижней границе «достоверно» критерия Стьюдента. А между фактическими результатами контрольной и экспериментальной групп по этим упражнениям разница получается недостоверной ($P > 0,05$).

По остальным контрольным упражнениям, оценивающим гибкость в тазобедренном суставе, в позвоночнике и в верхних конечностях выявлена статистически значимая разность между результатами испытуемых контрольной и экспериментальной групп ($P < 0,05$).

Таким образом, между контрольной и экспериментальной группами на контрольном этапе эксперимента наблюдаются существенные различия. Положительная динамика в гибкости у испытуемых экспериментальной группы, очевидно, объясняется внедрением специальной методики применения стретчинга на уроках физической культуры у детей младшего школьного возраста.

Выводы по второй главе

Определено содержание методики применения стретчинга на уроках физической культуры у детей младшего школьного возраста. Основными средствами представленной методики являлись специальные упражнения стретчинга, упражнения стретчинга выполняемые в паре, подвижные игры (направленные на развитие гибкости). Классические упражнения стретчинга сочетали в себе динамические и статические формы работы мышц и

проводились под музыкальное сопровождение интересное и популярное среди детей младшего школьного возраста. В рамках методики применения стретчинга на уроках физической культуры у детей младшего школьного возраста нами использовались упражнения стретчинга в паре. Тренировки в паре – это не просто веселое времяпровождение, но и эффективный, более сложный вариант для развития гибкости тела. В содержание методики применения стретчинга на уроках физической культуры у детей младшего школьного возраста вошли несколько подвижных игр соответствующей направленности. Подвижные игры применялись для того, чтобы расположить детей к занятиям. Применение было оправдано тем, что все занятия на развитие гибкости, а тем более значительной интенсивности, включают напряженные, болевые элементы.

Основной целью педагогического эксперимента являлось изучение эффективности методики применения стретчинга на уроках физической культуры у детей младшего школьного возраста. Проводился на базе Муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 112 г. Челябинска» с сентября 2022 года по май 2023 года. В исследовании принимали участие 48 школьников 7-10 лет.

Для решения поставленных задач использовался метод педагогического тестирования. Оценка проводилась при помощи следующих контрольных упражнений: наклон вперед стоя, отведение стопы, мост, выкрут прямых рук назад, руки в замок за спиной.

Сравнение результатов контрольной и экспериментальной групп, полученных до эксперимента, показало статистически не достоверную разницу показателей гибкости. В конце педагогического эксперимента было проведено итоговое тестирование с помощью контрольных упражнений, где был выявлен положительный рост показателей экспериментальной группы по всем тестам ($p < 0,05$) в сравнении с наименьшим ростом показателей контрольной группы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Среди актуальных проблем физического воспитания выявлена проблема модернизации начального образования в сфере физической культуры. Выявлена определенная трудность, связанная с отсутствием упорядоченного набора наиболее оптимальных средств стретчинга, учитывающих морфофункциональные и двигательные возможности, интересы и потребности учащихся младшего школьного возраста.

Из теоретического обзора по теме исследования нами был определен стретчинг, как вид физкультурно-спортивной деятельности, была дана характеристика процессу воспитания гибкости у младших школьников на уроках физической культуры. А также были изучены особенности развития детей младшего школьного возраста, необходимые учитывать при физическом воспитании школьников начальных классов.

В рамках данной работы нами были определены особенности организации исследования и внедрения методики применения стретчинга на уроках физической культуры у детей младшего школьного возраста. Исследование проводилось на базе Муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 112 г. Челябинска» с сентября 2022 года по май 2023 года с участием 48 школьников 7-10 лет. Метод педагогического тестирования служил средством получения изначальных данных и отслеживания динамики развития гибкости, посредством данных полученных в результате эксперимента. Применялись контрольные упражнения: наклон вперед стоя, отведение стопы, мост, выкрут прямых рук назад, руки в замок за спиной.

На констатирующем этапе эксперимента было проведено первичное педагогическое тестирование. Результаты, полученные на констатирующем этапе эксперимента, позволили оценить уровень развития гибкости школьников 7-10 лет и убедиться в равнозначности показателей контрольной и экспериментальной групп.

На основании анализа данных научно-методической литературы и обобщения педагогического опыта; а также на основании результатов полученных на первичном педагогическом тестировании нами было определено содержание методики применения стретчинга на уроках физической культуры у детей младшего школьного возраста. Основными средствами представленной методики являлись специальные упражнения стретчинга, упражнения стретчинга выполняемые в паре, подвижные игры (направленные на развитие гибкости).

На контрольном этапе исследования было повторно проведено педагогическое тестирование, где было выявлено, что экспериментальная методика положительно сказывается на развитии гибкости школьников 7-10 лет. Это было подтверждено результатами используемых методов исследования, судя по которым к концу эксперимента уровень показателей экспериментальной группы был выше уровня показателей контрольной группы.

Таким образом, обобщая вышеизложенное можно заключить, что полностью подтверждена выдвинутая гипотеза и выполнены задачи исследования.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Алтер, М.Дж. Наука о гибкости / М.Дж. Алтер. – Пер. с англ. Г. Гончаренко. – Киев: Олимпийская литература, 2010. – 423 с.
2. Андерсен, Д.С. Гибкость и результативность: концепции и практические рекомендации / Д.С. Андерсен // Спортивная медицина сегодня. – 2015. – №6. – С. 6-9.
3. Андреева, А. Д. Психологическое благополучие учащихся 1-5-х классов в контексте современной социальной ситуации развития / А. Д. Андреева, О. А. Москвитина // Вопросы образования. – 2019. – № 3. – С. 203-223.
4. Ашмарин, Б. А. Теория и методика физического воспитания : Учебн. для студ. фак. физ. культуры пед. ин – тов / Б. А. Ашмарин. – М.: Просвещение, 2010. – 287 с.
5. Ахундов, Р. А. Исследование двигательной активности учащихся начальной школы / Р. А. Ахундов. – М. : Педагогика, 2010. – 134 с.
6. Бишаева, А. А. Физическая культура: учебник / А. А. Бишаева, А. А. Малков. – М. : КноРус, 2020. – 312 с.
7. Блинков С. Н. Исследование физического развития городских и сельских школьников 7-17 лет Ульяновской области / С. Н. Блинков, С. П. Левушкин // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2015. – №4 (122). – С 22-29.
8. Бутин, И. М. Развитие физических способностей / И. М. Бутин, А. Д. Викулов. – М. : АСТ, 2010. – 250 с.
9. Венгер, А. Л. Психическое развитие ребенка в процессе совместной деятельности // Вопросы психологии. – 2001. – № 3. – С. 17-26.
10. Виленская, Т. Е. Эффективность уроков физической культуры в начальной школе // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2005. – № 1. – С. 2-6.

11. Виленский, М. Я. Физическая культура : учебник / М. Я. Виленский, А. Г. Горшков – М. : КноРус, 2020. – 216 с.
12. Выготский, Л. С. Вопросы детской психологии / Л. С. Выготский. – М. : Педагогика, 1983. – 358 с.
13. Гвоздева, К.И. Методика развития гибкости: Методическое пособие / К.И. Гвоздева. – М.: «МАМИ», 2006. – 26 с.
14. Головина, Л. Л. Физиологические особенности некоторых функций и мышечной деятельности школьников / Л. Л. Головина. – М. : АСТ, 2010. – 197 с.
15. Головин, О. В. Альтернативная модель организации урока физической культуры на основе системного подхода // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2005. – №6. – С. 10-15.
16. Грудина С. В. Актуальность внедрения фитнес-технологий в учебно-воспитательный процесс школьников / С. В. Грудина // Теория и практика образования в современном мире: материалы II междунар. науч. конф. – СПб. : Реноме, 2012. – С. 70-72.
17. Гужаловский, А. А. Развитие двигательных качеств у школьников / А. А. Гужаловский. – М. : АСТ, 2010 – 88 с.
18. Гуторова, Г. А., Стретчинг в учебно-тренировочном процессе как средство развития гибкости у акробатов младшего школьного возраста / Г. А. Гуторова, Ю. А. Украинцева, С. А. Дайнеко, С. Н. Сяпина // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 2-10. – С. 46.
19. Дегтярева Д. И. Построение процесса подготовки младших школьников к массовым спортивно-художественным представлениям в рамках третьего урока физической культуры / Д. И. Дегтярева, Г. А. Чикалова, М. А. Терехова // Фундаментальные исследования. – 2015. – №2-1. – С. 125-130.
20. Дубровина, И. В. Развитие психологической культуры обучающихся в контексте реализации образовательных стандартов /

И. В. Дубровина, Д. В. Лубовский // Психологическая наука и образование. – 2017. – № 6. – С. 25-33.

21. Дубровский В. И. Стретчинг и локальная гипотермия в профилактике травматизма у спортсменов / В.И. Дубровский, А.П. Бабкин, А.В. Дубровская // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. – 2007. – Т. 1. – С. 22-25.

22. Ефимова Н. В. Состояние соматического и репродуктивного здоровья современных школьников по результатам углубленной диспансеризации / Н. В. Ефимова, О. В. Штыкова, О. А. Киселева // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – №5. – С. 111-120.

23. Ефимова Н. В. Характеристика физического развития детей Ямало-Ненецкого автономного округа / Н. В. Ефимова, И. В. Мыльникова // Экология человека. – 2017. – №4. – С. 20-25.

24. Исаев, Е. И. Возрастно-нормативная модель развития младших школьников // Психолого-педагогические исследования. – 2017. – № 2. – С. 178-189.

25. Исмаилова, А.С. Средства и особенности методики развития гибкости у спортсменок на этапе начальной специализированной подготовки в художественной гимнастике: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. / Исмаилова Айан Санан кызы. – М., 2013. – 143 с.

26. Карманова, Л. В. Физическая культура младшего школьника / Л. В. Карманова, В. Н. Шебеко. – Минск : Полымя, 2010. – 282 с.

27. Коданева Л. Н. Физическое развитие и состояние здоровья современных школьников / Л. Н. Коданева, В. А. Белокринкина // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2018. – №10 (164). – С. 124-128.

28. Кожухова, Н. Н. Теория и методика физического воспитания / Н. Н. Кожухова, Л. А. Рыжкова, М. М. Борисова. – Москва : Владос, 2010. – 271 с.

29. Коробкина, Т. Анатомия стретчинга. Большая иллюстрированная энциклопедия / Т. С. Коробкина, Т. Г. Кальницкая – М. : Эксмо, 2017. – 224 с.
30. Косачева, Н. В. Физический потенциал детей младшего школьного возраста, начинающих заниматься фитнесом / Н. В. Косачева, Е. Е. Биндусов // Физическая культура – 2011. – С. 43-45
31. Косицкая, С. Ю. Стретчинг и его особенности / С. Ю. Косицкая, С. Н. Белова, О. Ю. Степанова // Совершенствование профессиональной и физической подготовки курсантов, слушателей образовательных организаций и сотрудников силовых ведомств: сборник материалов международной научно -практической конференции – Т. 2. – Иркутск, 2016. – С. 271-274.
32. Костина, Е. А. Стретчинг – один из путей привлечения молодежи к занятиям физической культурой / Е. А. Костина // Физическое воспитание и студенческий спорт глазами студентов : сборник материалов всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Казань, 2015. – С.237-238.
33. Кузнецов, В. И. Формирование культуры здоровья в процессе уроков физической культуры в начальной школе: учеб.-метод. пособие- Чита: ЗабГГПУ, 2009.- 168 с.
34. Литовченко О. Г. Физическое развитие детей 7-11 лет – уроженцев Среднего Приобья / О. Г. Литовченко, М. С. Ишбулатова // Экология человека. – 2015. – №6. – С. 20-23.
35. Логинов В. В. Методика актуализации потребности в физической культуре у школьников / В. В. Логинов // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2016. – №1 (38). – С. 180-188.
36. Лях, В. И. Комплексная программа физического воспитания : программа общеобразовательных учреждений / В. И. Лях, А. А. Зданевич – М. : Просвещение, 2008. – 58 с.

37. Мельник В. А. Изменение морфологических показателей физического развития городских школьников / В. А. Мельник, Н. В. Козакевич // Гигиена и санитария. – 2016. – 5 (95). – С. 460-465.
38. Намазова – Баранова Л. С. Оценка физического развития детей среднего и младшего школьного возраста: анализ результатов одномоментного исследования / Л. С. Намазова – Баранова, К. А. Елецкая, Е. В. Кайтукова, С. Г. Макарова // Педиатрическая фармакология. – 2018. – №15 (4). – С. 333-342.
39. Наумов, А. И. Повышение эффективности уроков спортивно-оздоровительной направленности у школьников 7-11 лет: автореф. дис. . канд.пед.наук Улан-Удэ, 2005. – 23 с.
40. Никонорова Н. П., Банникова Н. Н. Тренировка гибкости (стретчинг) : учеб. пособие / Н. П. Никонорова. – Череповец : Череповецкий гос. ун-т, 2011. – 60 с.
41. Новикова, Л. А. Воспитание физических способностей детей 7-10 лет средствами фитнеса: автореф. дис... канд. пед. наук / Л. А. Новикова. – М. : РГУФК, 2010. – 24 с.
42. Погребняк Т. А. Физическое развитие как показатель уровня адаптации и здоровья первоклассников / Т. А. Погребняк, М. С. Сергеева // Научный результат. Серия «Физиология». – 2015. – №3. – С. 33-42.
43. Романов, Л. Ю. Организация и содержание уроков физической культуры с оздоровительной направленностью //Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2004. – №1. – С. 6-9.
44. Рукосуев, Д.А. Методические особенности развития гибкости спортсменов ушу 10-12 лет на тренировочных занятиях / Д.А. Рукосуев, А.А. Смирная // Журнал Крымского Федерального Университета им В.И. Вернадского. – 2017. – № 55(6). – С. 184-191.
45. Рунова, М. А. Двигательная активность ребенка / М. А. Рунова. – М. : Мозаика – Синтез, 2010. – 256 с.

46. Сидоренко А. В. Спортивно-игровой метод физического воспитания школьников 7-12 лет на уроке физической культуры / А. В. Сидоренко, Т. А. Андреев, Е. П. Павленко // Наука – 2020. – 2018. – №5 (21). – С. 70-72.
47. Смирнов, В. М. Физиология физического воспитания и спорта / В. М. Смирнов, В. И. Дубровский. – М. : 2010. – 350с.
48. Собянин, Ф. И. Физическая культура : учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений / Ф. И. Собянин // Феникс. – 2020. – 221 с.
49. Спиринов В. К. Спортивизация уроков физической культуры в качестве ведущего условия реализации здоровьесформирующей функции отечественной системы физкультурного образования / В. К. Спиринов, Д. Н. Болдышев // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2015. – №2. – С. 49-52.
50. Степаненкова, Э. Я. Теория и методика физического воспитания и развития ребенка : учебное пособие / Э. Я. Степаненкова. – М. : Академия, 2010. – 368 с.
51. Тарасова, Т. А. Контроль физического состояния детей младшего школьного возраста : метод. рекомендации / Т. А. Тарасова. – М. : Сфера, 2011. – 186 с.
52. Фомин, Н. А. Возрастные основы физического воспитания / Н. А. Фомин, В. П. Филин. – М. : Физкультура и спорт, 2011. – 176 с.
53. Шутенкова, Е.В. Стретчинг в современном баскетболе/ Е.В. Шутенкова, А.И. Бондарь// Научные труды НИИ физической культуры и спорта Республики Беларусь: Сб. науч. тр. – Мн., 2010. – Вып. 4. – С. 14-21.
54. Янсон, Ю. А. Уроки физической культуры в школе. Новые педагогические технологии / Ю. А. Янсон. Ростов н/Д: Феникс, 2005. – 432 с.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А

Подвижные игры, применяемые в рамках предложенной методики

Подвижная игра «Туннель»

Ученики садятся в шахматном порядке так, чтобы ступни ног одной шеренги находились на уровне коленей другой. По сигналу первый игрок бросает мяч так, чтобы он катился по полу ко второму игроку, стоящему на другом конце коридора, образованного сидящими игроками. Чтобы пропустить мяч, все ученики выполняют перекал назад и поднимают ноги вверх. После прохождения мяча все принимают исходное положение, а второй игрок принимает мяч и бежит сменить первого, который садится в начале коридора. Во втором туре упражнения второй игрок бросает мяч третьему, который должен встать для приема. Эстафета продолжается, пока все ученики не получат мяч и не бросят его сами через коридор. Выигрывает команда, первой закончившая эстафету.

Подвижная игра «Чистые ботинки»

Команды выстроены на линии старта. В конце зала выставлен флажок. Игроку нужно дойти до флажка на каждый шаг, совершая наклон к прямой ноге и затрагивая обувь платком («чистить» ее). После флажка игрок бегом возвращается к команде и передает платок. После чего следующий игрок начинает движение. Победа присуждается команде, которая быстрее всех «почистит» свою обувь.

Подвижная игра «Гонки мячей в колоннах»

Учащиеся разбиваются на две полуколонны на расстоянии 6-8 м одна от другой. Играющие садятся на пол на расстоянии вытянутых ног от сзади сидящего. Первый, отклоняясь назад, передает мяч над головой второму, тот третьему и т.д. При передаче мяча в обратную сторону все встают, делают поворот кругом, широко расставляют ноги и передают мяч под ногами, пока

мяч не окажется у первого игрока колонны. По мере усвоения задания, можно постепенно увеличивать расстояние между игроками.

Подвижная игра «Гусеница»

Участники садятся, согнув ноги, захватывая сидящего за ним партнера за голеностопы. По сигналу вся колонна движется вперед, поочередно передвигая ноги, а затем ягодицы. Выигрывает команда, последний игрок которой пересечет линию финиша.

Подвижная игра «Стройка»

Игроки садятся перед одной линией с прямыми ногами, стопами не заходя за нее. Перед линией разбросаны различные «строительные материалы», это может быть любой спортивный инвентарь небольшого размера. Игрокам одновременно всей командой необходимо за ограниченное количество времени дотянуться до строительных материалов и перенести себе за спину. Ноги сгибать нельзя, за это засчитывается штраф – минус один предмет. Выигрывает команда, которая смогла собрать большее количество строительных материалов.