



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ЮУрГПУ»)

ФАКУЛЬТЕТ ПСИХОЛОГИИ И ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ  
КАФЕДРА ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

**Управление процессом развития гибкости у школьников  
10 – 12 лет**

**Выпускная квалификационная работа**

Направление 44.03.05 Педагогическое образование

**Направленность программы бакалавриата**

**«Физическая культура. Дополнительное образование»**

**(менеджмент спортивной индустрии)**

**Форма обучения: очная**

Проверка на объем заимствований:

69,51 % авторского текста

Работа рекомендована к защите

рекомендована/не рекомендована

«20» Июня 2025 г.

зав. Кафедрой ТИМФКиС, к.п.н.,

Жабиков В.Б.

Выполнила:

Студентка группы ОФ-522/234-5-1

Копытова Виктория Игоревна

Научный руководитель:

Доктор педагогических наук, профессор

Макаренко Виктор Григорьевич

Челябиск

2025

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПО ПРОБЛЕМЕ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ У ШКОЛЬНИКОВ 10-12 ЛЕТ .....	7
1.1 Гибкость как физическое качество. Факторы, определяющие уровень гибкости.....	7
1.2 Возрастные особенности школьников 10 – 12 лет.....	16
1.3 Управление процессом развития гибкости.....	24
ВЫВОДЫ ПО ПЕРВОЙ ГЛАВЕ .....	34
ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ У ШКОЛЬНИКОВ 10-12 ЛЕТ. ....	36
2.1 Организация и методы исследования .....	36
2.2 Реализация методики управления процессом развития гибкости у школьников 10-12 лет .....	39
2.3 Результаты опытно-экспериментального исследования.....	42
ВЫВОДЫ ПО ВТОРОЙ ГЛАВЕ .....	47
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	48
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	52
ПРИЛОЖЕНИЕ .....	58

## ВВЕДЕНИЕ

Современное образование ставит перед педагогами и тренерами задачу не только формирования академических знаний у детей, но и всестороннего физического развития. Одним из ключевых физических качеств, играющих важную роль в общем развитии школьников, является гибкость. Она способствует улучшению координации движений, снижению риска травм и повышению общей физической активности.

Возраст 10-12 лет является особенно благоприятным для развития гибкости, поскольку в этот период происходит активное формирование опорно-двигательной системы ребенка. Учитывая растущие нагрузки на детей в учебном процессе и внеурочной деятельности, управление процессом развития гибкости становится актуальной задачей. Неправильный или недостаточный подход к этому аспекту может привести к негативным последствиям, включая снижение физической активности и ухудшение здоровья школьников.

Дети младшего школьного возраста очень быстро развивают свои физические способности, в том числе гибкость. Это период, когда формируются основные двигательные навыки и умения. Дети легко учатся новым упражнениям и быстро осваивают их. Поэтому правильное развитие гибкости в этом возрасте крайне важно для полноценного физического развития ребенка. Эффективное обучение и тренировки в этот период закладывают фундамент для дальнейшего совершенствования двигательных возможностей и способствуют гармоничному росту и развитию. Важно понимать, что речь идет не просто о растяжке, а о комплексном развитии гибкости, включающем в себя координацию, пластичность и контроль над собственным телом. Грамотное управление этим процессом, включающее в себя правильно подобранные упражнения и методики, способствует достижению оптимального уровня гибкости и предотвращает возможные травмы.

Актуальность темы выпускной квалификационной работы также обусловлена современными тенденциями в образе жизни детей. Увеличение времени, проводимого ими за экранами гаджетов, снижает двигательную активность и создает необходимость внедрения эффективных методик развития физических качеств. Исследование методов управления процессом развития гибкости у школьников может способствовать созданию более эффективных программ физического воспитания, учитывающих индивидуальные особенности и потребности детей.

Гибкость, как одно из базовых физических качеств человека, оказывает значительное влияние на результаты спортивной деятельности младших школьников, снижает уровень травматизма во время занятий и соревнований, способствует правильному физическому развитию опорно-двигательного аппарата. Воспитание гибкости наиболее эффективно происходит именно в младшем школьном возрасте, что делает данную тему актуальной для практикующих педагогов и тренеров.

Проблема развития гибкости у школьников младшего звена активно изучалась многими учеными и специалистами в области физической культуры и педагогики. Среди них можно выделить работы В.И.Лях [25], И.С.Барчуков [28], Ж.К. Холодов и др. Однако, несмотря на значительное количество исследований в этом направлении, вопросы управления процессом развития гибкости у детей 10-12 лет остаются недостаточно изученными и требуют дальнейшего рассмотрения.

Актуальность темы исследования подтверждается Федеральным законом "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 №273-ФЗ, который определяет физическое воспитание и развитие обучающихся как одно из основных направлений государственной политики в сфере образования. Согласно данному закону, реализация образовательных программ должна обеспечивать формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни, в том числе посредством развития физических качеств.

Цель исследования – разработать методику управления процессом развития гибкости у школьников 10-12 лет.

Объект исследования – учебно-тренировочный процесс развития гибкости у школьников 10-12 лет.

Предмет исследования – средства и методы развития гибкости у школьников 10-12 лет.

Гипотеза исследования – предполагается, что разработанная методика управления процессом развития гибкости у школьников 10-12 лет будет эффективной, если:

1. Процесс развития гибкости у школьников 10-12 лет будет управляемым

2. В тренировочный процесс будут включены комплексы специальных упражнений, направленных на оценку и анализ уровня развития гибкости школьников

3. Процесс развития гибкости будет реализован с применением методики, основанной на комплексе специальных упражнений с применением средств стретчинга.

Задачи исследования:

1. Проанализировать специализированную литературу.  
2. Описание специфики развития гибкости у школьников 10-12 лет.  
3. Экспериментально обосновать методику управления процессом развития гибкости школьников 10 – 12 лет.

4. Доказать эффективность разработанных комплексов, направленных на развитие гибкости школьников на уроках физической культуры.

База исследования: Лицей №95, г. Челябинск

Этапы исследования:

На первом, поисково-теоретическом (сентябрь-декабрь 2024) выявлена проблема, изучена методическая литература по проблеме исследования,

проведен анализ нормативной базы, сформулирована гипотеза и задачи. Определена методика экспериментальной работы.

На втором, опытно-экспериментальном, этапе (январь-март 2025) продолжалась работа по планированию и проведению занятий со школьниками. Была применена выбранная методика по развитию гибкости у школьников с применением средств стретчинга. Работа на данном этапе включала уточнение и проверку собранных экспериментальных выводов, сформулированы результаты проведенного эксперимента.

На третьем, аналитико-обобщающем, этапе: (март-апрель 2025). Были обобщены и приведены в системы результаты применения структурной модели. Данная модель разработана для оказания помощи детям в развитии гибкости, а также приобщению школьников к здоровому образу жизни. Обработка данных, обобщение результатов исследования, оформление выпускной квалификационной работы.

Структура исследования: выпускная квалификационная работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованной литературы.

# ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПО ПРОБЛЕМЕ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ У ШКОЛЬНИКОВ 10-12 ЛЕТ

1.1 Гибкость как физическое качество. Факторы, определяющие уровень гибкости.

Гибкость – это одно из пяти основных физических качеств человека, которое характеризуется степенью подвижности звеньев опорно-двигательного аппарата и способностью выполнять движения с большой амплитудой. Это физическое качество необходимо систематически развивать с самого детства.

Гибкость – это фундаментальное качество, оказывающее существенное влияние на нашу жизнь, начиная от повседневных бытовых действий и заканчивая профессиональными достижениями в спорте и на рабочем месте. Ее значение трудно переоценить, поскольку она является неотъемлемой составляющей эффективного выполнения самых разнообразных движений. Представьте себе человека, пытающегося собрать урожай на грядке, поднять тяжелый предмет или просто наклониться, чтобы поднять упавшую вещь. В каждом из этих случаев гибкость играет критическую роль, определяя легкость и комфорт выполнения действия. Отсутствие достаточной гибкости приводит к затруднениям, дискомфорту, а иногда и к травмам.

В спорте значение гибкости возрастает многократно. Это особенно актуально для видов спорта, требующих высокой амплитуды движений, таких как гимнастика, художественная гимнастика, танцы, фигурное катание, йога и многие другие. В спортивной гимнастике, например, недостаточная гибкость попросту делает невозможным выполнение многих элементов на брусках, кольцах, бревне и в вольных упражнениях. Спортсмен не сможет выполнить сложные перевороты, растяжки, повороты, что напрямую скажется на его результатах и возможности участвовать в соревнованиях на высоком уровне. Даже в командных видах спорта, таких как футбол или

баскетбол, гибкость играет важную роль, определяя скорость реакции, точность движений и способность быстро реагировать на изменения ситуации на поле.

Более того, гибкость тесно взаимосвязана с другими важными физическими качествами, такими как сила, быстрота и координация. Развитие гибкости способствует улучшению координационных способностей, позволяя телу двигаться более плавно и точно. Она также влияет на силу, так как более гибкие мышцы способны развивать большее усилие. Наконец, гибкость играет ключевую роль в профилактике травм, поскольку упругие мышцы и суставы лучше амортизируют нагрузки.

Особую важность приобретает гибкость при коррекции различных проблем опорно-двигательного аппарата. Она незаменима при нарушениях осанки, плоскостопии, а также в реабилитации после спортивных и бытовых травм. Регулярные упражнения на гибкость помогают восстановить правильное положение позвоночника, укрепить мышцы, поддерживающие стопу, и восстановить нормальную подвижность суставов.

К счастью, упражнения на гибкость доступны каждому. Их можно легко и эффективно выполнять в домашних условиях, не требуя специального оборудования или инструктора. Однако, для достижения оптимальных результатов, важно выполнять упражнения регулярно и системно, постепенно увеличивая амплитуду движений. Особо ценным является сочетание упражнений на гибкость с силовыми тренировками, что способствует гармоничному развитию всего тела. Специалисты в области физической культуры и спорта считают упражнения на гибкость одним из основных средств оздоровления, формирования правильной осанки и достижения гармоничного физического развития, способствующего улучшению общего самочувствия и качества жизни [2]. Упражнения на гибкость можно легко и с успехом, самостоятельно и регулярно выполнять в домашних условиях. Особенно ценны упражнения для улучшения подвижности в суставах в сочетании с силовыми упражнениями.



Упражнения на гибкость рассматриваются специалистами как одно из основных средств оздоровления, формирования правильной осанки, гармоничного физического развития.

У человека можно выделить две основные формы проявления подвижности в суставах:

- подвижность при пассивных движениях;
- подвижность при активных движениях.

Пассивное движение, в дальнейшем, определяется как "пассивная гибкость" осуществляется в результате действия посторонних сил (рис.1)

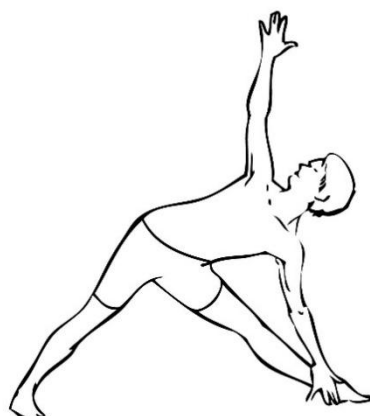


**Рис 1.** Проявление пассивной гибкости

Пассивная гибкость определяется наибольшей амплитудой движения, которую учащийся и спортсмен может развить при посторонней помощи. То есть, гибкость проявляется под воздействием внешних сил. Такие как, силы тяжести тела, силы напарника или предметов. Например, партнер помогаем своему товарищу отвести руки до упора назад.

Активная гибкость обычно уступает пассивной, и потому служит своего рода резервом для увеличения собственной активной гибкости или как запас гибкости. Развивая гибкость, важно добиваться того, чтобы проявляемая гибкость в определённом движении была немного больше той наибольшей амплитуды, с которой действие обычно выполняется.

Активное движение, именуемое как "активная гибкость", выполняется за счет сокращения мышечных групп, проходящих через данный сустав (рис.2)



**Рис 2.** Проявление активной гибкости

Активная гибкость обычно уступает пассивной, и потому служит своего рода резервом для увеличения собственной активной гибкости или как запас гибкости. Развивая гибкость, важно добиваться того, чтобы проявляемая гибкость в определённом движении была немного больше той наибольшей амплитуды, с которой действие обычно выполняется. В результате формируется «запас гибкости», обеспечивающий выполнение движений легко и быстро. Разницу же между активной и пассивной гибкостью принято обозначать как «резервная растяжимость». Для эффективного, быстрого и лёгкого выполнения многих двигательных задач необходим некий запас гибкости, то есть чуть большая подвижность в суставах, чем та, что требуется для освоения отдельных двигательных умений на уроках физкультуры.

Развитие активной и пассивной гибкости происходит одновременно. Для улучшения активной гибкости применяются преимущественно динамические упражнения. Пассивные упражнения влияют на оба вида гибкости: способствуют увеличению активной — примерно на 13%, и пассивной — до 20%.

Согласно Ж.К. Холодову и его соавторам, гибкость делится на динамическую и статическую; кроме того, выделяют гибкость общую — это максимальная амплитуда движений в крупных суставах — и специальную.

Отличие специальной гибкости от общей заключается в том, что необходима высокая амплитуда только в тех суставах, которые активно задействованы в разучиваемом физическом упражнении.

Для развития и совершенствования гибкости В.А. Головина рекомендует применять упражнения на растягивание мышц, мышечных сухожилий и суставных связок. Определяют такие движения: маховые, с помощью, с отягощением и без отягощения (младшие школьники могут использовать гантели определённого веса, вес собственного тела), то есть делят упражнения на активные и пассивные. Кроме динамических упражнений для развития гибкости используют и стретчинговые упражнения [15].

Среди методик на развитие гибкости особое положение занимает система упражнений на растягивание, или «стретчинговые» движения. «Стретчинг» переводится с английского языка «stretch» - «растягивание». Суть самого понятия от двоякого произношения английской транскрипции не меняется.

В России исследованиями применения «стретчинга» занимались педагоги Л.Д. Глазырина М.А. Годик А.Г. Назарова по мнению которых, оздоровление детей дошкольного и школьного возраста через систему естественных растяжек, основано на упражнениях по укреплению позвоночника, упражнениях лечебной физкультуры и корректирующей гимнастике [12, 14, 43].

Суть стретчинга состоит в том, что с помощью плавных движений (разгибаний и сгибаний), направленных на растягивание той или иной группы мышц, принимается и удерживается в течении некоторого времени одно положение.

Стретчинг разделяется на несколько типов:

Статический стретчинг:

1. Статический стретчинг – выбирается определенное положение тела для растягивания мышцы при натяжении.

2. Пассивный стретчинг – растягивание мышцы на большую амплитуду при помощи другого человека или предмета.

3. Активный стретчинг – предполагает использование только силы противодействующих мышц антогонистов, чтобы ограничить растяжку лишь целевой группой мышц.

4. Изометрический стретчинг – форма пассивной растяжки с удержанием сокращения мышцы.

Динамический стретчинг:

1. Баллистический стретчинг – растяжка, для выполнения которой используется импульс, создаваемый при помощи быстрого раскачивания, подпрыгивания и отскакивания, чтобы заставить определенную часть тела выйти за рамки нормальной для нее амплитуды движения.

2. Динамическая растяжка – используются мягкие, раскачивающие движения для перемещения определенной части тела до предела амплитуды ее движения.

3. Активная изолированная растяжка – новая форма растяжки, направленная на сокращение антагонистов, или противодействующей группы мышц, что, в свою очередь, заставляет расслабляться растянутую мышечную группу.

4. Растяжка с сопротивлением и растяжка с нагрузкой – формы динамического стретчинга, которые одновременно сокращают и удлиняют мышцу.

Для обеспечения разностороннего воздействия упражнений на организм, необходимо сочетать стретчинг и динамические упражнения.

Но в свою очередь стретчинг может быть статический (определённая поза на удержание 15—60 секунд, для начинающих и детей 10-20 сек) и динамический (медленные пружинистые движения, где в максимальной точке удерживается поза). При выполнении упражнений учащиеся для усиления эффекта напрягают и расслабляют растянутые мышцы. При этом

происходит активизация процессов обмена веществ и кровообращения. В этом заключается физиологическая сущность стретчинга.

Стретчинг может использоваться в любой части урока физической культуры. В подготовительной части после упражнений на разогревание как подходящее средство подготовки мышц и связок. В основной части урока стретчинг применяется в развитии гибкости и повышении эластичности мышц и связок. Как средство восстановления стретчинг применяется в заключительной части урока.

Организованная образовательная деятельность с применением стретчинговых упражнений имеет свою структуру:

Таблица 1 – Структура образовательной деятельности с применением стретчинга

№	Часть урока	Содержание
1	Подготовительная	1. Мотивация; 2. Общая разминка и если есть необходимость, то и подготовительные стретчинговые упражнения; 3. Суставная гимнастика.
2	Основная	1. Растяжка (повторение изученного); массаж мышц, которые работают; 2. Упражнение на растяжку (новое); 3. Подвижная игра.
3	Заключительная	1. Упражнение на дыхание; 2. Массаж биологически активных точек; 3. Упражнение на расслабление мышц; 4. Рефлексия.

Выполнение стретчинговых упражнений предполагает следующие особенности [14]:

- При растягивании мышц у учащегося должно быть (ощущаться) чувство расслабления.

- Для занятий стретчингом хорошо заниматься после выполнения циклических упражнений.

- Дышать спокойно, не задерживая дыхание. Упражнения начинать на вдохе, только наклоны на выдохе. В момент отдыха выполнять глубокий вдох и полный выдох.

- При выполнении определённой позы, необходимо её удерживать от 15 до 60 сек, начинающим и младшим школьникам от 10 до 20 сек.

- При выполнении упражнений стретчинга знать какие мышцы участвуют в данном упражнении.

- При удержании позы не покачиваться.

- Прекратить выполнять удержание позы при появлении существенной боли в мышцах.

- Разнообразить комплекс упражнений, он должен быть на разные группы мышц.

- Концентрировать внимание на группе мышц участвующих в удержании позы.

- Соблюдать принципы постепенности и систематичности.

### ***Факторы, определяющие развитие гибкости***

Гибкость зависит от следующих факторов:

1. Возраст и пол. Известно, что с возрастом гибкость уменьшается, в основном из-за физиологических изменений в мышцах, суставах и соединительных тканях. С возрастом масса скелетных мышц постепенно уменьшается. Травмы мышечной ткани могут привести к дегенерации и фиброзу, что негативно сказывается на гибкости. Кроме того, волокнистая соединительная ткань и жировая ткань, как правило, заменяют мышечные волокна. Эти изменения приводят к тому, что суставы становятся более жесткими, мышцы менее эластичными, а общая гибкость снижается. Примерно в 30 лет естественный процесс старения приводит к тому, что

мышечные волокна теряют свою эластичность, а уровень коллагена в соединительной ткани снижается. Поскольку эти ткани становятся более плотными и жесткими, суставы могут чувствовать себя более ограниченными, а естественный диапазон движения тела уменьшается. У пожилых людей гибкость может еще больше снижаться из-за таких заболеваний, как артрит, который вызывает воспаление и скованность суставов.

2. Качество, выполняемых движений, напрямую влияет на гибкость. При выполнении силовых тренировок или физических нагрузок выполнение упражнений с полной амплитудой движений может помочь сохранить гибкость, в то время как плохая физическая форма или ограниченные движения могут привести к скованности и мышечному дисбалансу. В каждом суставе есть группы мышц-агонистов, то есть мышцы на противоположных сторонах, которые работают сообща, облегчая движение. Например, в руке бицепс (агонист) сгибает локоть, в то время как трицепс (антагонист) разгибает его. Если одна группа мышц перегружена, а другая - недостаточно, сустав может стать менее гибким из-за несбалансированного напряжения. Кроме того, поднятие тяжестей без надлежащей подготовки может привести к сокращению мышц и ограничению диапазона движений. Поднятие тяжестей или выполнение упражнений с ограниченными движениями, таких как частичные приседания или неглубокие выпады, могут привести к напряжению и укорочению мышц, что в конечном итоге приведет к снижению гибкости. Со временем этот дисбаланс может привести к гиперактивности мышц, ограничению подвижности суставов и увеличению

3. Суточная периодика. Утром после сна гибкость минимальна, днем она увеличивается и к вечеру вследствие общего утомления — снижается. Однако это не оказывает серьезного влияния на время занятий упражнениями в растягивании. Их можно включать не только в основные дневные или вечерние занятия, но и в утреннюю гимнастику.

Таким образом, изучив необходимые материалы, мы можем предполагать, что наиболее эффективным методом развития гибкости, на наш взгляд, является сочетание стретчинга и динамических упражнений. При этом, важно учитывать различные факторы. Такие как, анатомическое строение, эмоциональное состояние, температура помещения, силовые способности, а также возраст и пол.

## 1.2 Возрастные особенности школьников 10 – 12 лет

Наиболее активное развитие гибкости у детей происходит в два возрастных промежутка: с 6 до 8 лет и с 9 до 12 лет. Считается, что подвижность крупных суставов тела увеличивается до возраста 13–14 лет, после чего к 16–17 годам достигает относительной стабильности. Далее наблюдается постепенное снижение данного показателя. При отсутствии целенаправленного развития гибкости до подросткового возраста, её уровень может начать снижаться уже в юности. Особенно заметное ухудшение этого качества фиксируется у людей старше 50 лет. Наиболее восприимчивым возрастом к развитию пассивной гибкости считается период 9–10 лет, тогда как активная гибкость интенсивнее всего формируется с 10 до 14 лет. Развивать гибкость рекомендуется начинать с 6–7 лет. У детей 9–14 лет этот процесс происходит в два раза быстрее по сравнению с подростками старшего школьного возраста. Также установлено, что у девочек показатели гибкости в среднем на 20–30% выше, чем у мальчиков. В рамках систематически организованного физического воспитания детей младшего школьного возраста основное внимание должно уделяться гармоничному развитию гибкости. Это необходимо, в первую очередь, для успешного освоения базовых двигательных навыков без вреда для здоровья; эффективного развития других двигательных качеств, таких как координация, скорость, сила и выносливость. При этом чрезмерное растяжение связок и мышц недопустимо, так как оно может привести к деформациям суставов, нарушению двигательных функций, развитию плоскостопия, отклонениям в формировании осанки и походки. Кроме того,



избыточная гибкость при недостаточном уровне мышечной силы может вызывать нестабильность в суставных соединениях, особенно в опорных суставах — коленном, голеностопном и тазобедренном. Это повышает риск получения травм, включая вывихи.

Воздействия упражнений, направленные на развитие гибкости, дают наилучший результат, при условии того, что их начинают систематически и целенаправленно использовать в младшем школьном возрасте. Так как в этот период мышцы сохраняют достаточно большую эластичность, а суставно-связочный аппарат в состоянии выдерживать определенные нагрузки, возникающие при выполнении упражнений на растягивание (в начале нагрузки должны быть небольшими) - упражнения на растягивание следует применять в малых дозах, но достаточно часто, чтобы можно было использовать эффект последействия этих упражнений. На начальном этапе развития гибкости упражнения на растягивание не должны вызывать у занимающихся болезненные ощущения.

В младшем школьном возрасте особая осторожность необходима при выполнении упражнений, направленных на увеличение подвижности позвоночного столба и плечевых суставов. Эти звенья опорно-двигательного аппарата у детей 8 - 11 лет еще очень нежны и легко травмируются. Из всех сочленений опорно-двигательного аппарата наиболее легко в этот период переносят нагрузки, связанные с применением растягивающих сил, тазобедренные и голеностопные суставы. Поэтому, в начале надо развивать подвижность именно этих суставов. Объем и интенсивность упражнений на гибкость должна повышаться постепенно.

На уроках физической культуры с младшими школьниками упражнения на развитие гибкости надо включать постоянно и в большом объеме. Эти упражнения целесообразно включать в домашние задания и рекомендовать их выполнение во время утренней гимнастики и подвижных переменах и т.д.

Гибкость важна при выполнении многих двигательных действий в трудовой и повседневной деятельности. Исследования подтверждают необходимость развития подвижности высокого уровня в суставах для овладения техникой двигательных действий разных видов спорта (гимнастика, синхронное плавание, прыжки и др.). Уровень гибкости обуславливает также развитие быстроты, координационных способностей, силы. Трудно переоценить значение подвижности в суставах в случаях нарушения осанки, при коррекции плоскостопия, после спортивных и бытовых травм и т.д.

Во многих видах спорта (гимнастика, акробатика, метание копья, прыжок с шестом, фигурное катание, борьба и т.д.) требуется большая гибкость позвоночного столба, зависящая от эластичности межпозвоночных дисков и состояния связочного аппарата. Подвижность в грудном отделе позвоночного столба несколько уменьшена вследствие того, что ребра придают ему своеобразную жесткость, а также из-за более крепких и менее растяжимых связок, которые соединяют прилегающие друг к другу остистые отростки позвонков.

Согласно исследованиям, проведенным М.Ф. Иваницким, строение позвоночника обладает достаточной гибкостью для выполнения большинства физических упражнений. Однако, эта потенциальная подвижность может быть существенно ограничена недостаточной эластичностью связок, сухожилий и мышц. Увеличение способности мышц и сухожилий к растяжению, безусловно, способствует увеличению гибкости позвоночного столба.

Следует учитывать, что наибольшее ограничение подвижности суставов обусловлено мышцами, расположенными в непосредственной близости от них. Это связано с тем, что в процессе движения сокращение активно работающих мышц всегда сопровождается расслаблением и растяжением мышц-антагонистов [11]. Мышечные волокна обладают высокой эластичностью, легко растягиваются и возвращаются к своей

первоначальной длине. При движениях с небольшой амплитудой растяжение мышц-антагонистов незначительно и легко осуществимо. Однако, при выполнении спортивных движений с максимальной амплитудой, недостаточная податливость даже расслабленных мышц-антагонистов может ограничивать подвижность в суставах.

В младшем школьном возрасте существенных различий в развитии между мальчиками и девочками не наблюдается, и пропорции тела у них практически идентичны до 11-12 лет [34]. В этот период продолжается формирование и рост тканей. Темп роста в длину несколько замедляется по сравнению с дошкольным возрастом, но масса тела продолжает увеличиваться. Ежегодный прирост роста составляет 4-5 см, а веса – 2-2,5 кг. Отмечается заметное увеличение окружности грудной клетки и изменение ее формы, которая приобретает конусообразный вид. Это, в свою очередь, способствует увеличению жизненной емкости легких. Средние показатели жизненной емкости легких у мальчиков в 7 лет составляют 1400 мл, а у девочек – 1200 мл. Ежегодное увеличение жизненной емкости легких в этом возрасте составляет в среднем 160 мл как у мальчиков, так и у девочек. Из-за незрелости дыхательных мышц, дыхательная функция у детей младшего школьного возраста еще не достигает совершенства [9]. Это проявляется в более частом и поверхностном дыхании, а также в пониженном содержании углекислого газа в выдыхаемом воздухе (2% против 4% у взрослых). Таким образом, эффективность дыхательной системы у детей ниже: их организм извлекает меньший процент кислорода из единицы объема воздуха (около 2%) по сравнению со старшими детьми и взрослыми (около 4%).

Задержка или затруднение дыхания во время физической активности может быстро привести к снижению уровня кислорода в крови (гипоксемии). Поэтому при обучении детей физическим упражнениям необходимо тщательно координировать их дыхание с движениями [27].

Одним из ключевых аспектов занятий с младшими школьниками является обучение правильному дыханию во время выполнения упражнений.

В возрасте 10-12 лет дети легко осваивают и улучшают различные двигательные навыки благодаря активному развитию двигательного анализатора. Обучение новым движениям и развитие координации становится для них интересным и доступным занятием. Однако они быстро утомляются от однообразных движений и фиксации тела, поэтому их привлекают упражнения, которые они могут быстро освоить. При выборе методов обучения необходимо учитывать возрастные особенности и двигательный опыт детей.

В работе с младшими школьниками, учитывая их ограниченный двигательный опыт, важно использовать наглядные методы обучения. Однако, начиная с начальных классов, следует органично сочетать наглядность с понятными и образными объяснениями, чтобы дети глубоко понимали суть изучаемых движений, их назначение и правила выполнения. При обучении движениям детей младшего школьного возраста полезно использовать внешние ориентиры и ограничения, которые помогают им почувствовать правильность выполнения упражнения. При работе с учениками младших классов часто используют метод целостного выполнения упражнений, предварительно упрощая задачу за счет исключения незначительных деталей и снижения темпа. Также активно применяют вспомогательное оборудование, ориентиры и физическую поддержку. Игровая форма подачи материала играет важную роль, облегчая выполнение упражнений, поддерживая интерес детей при многократных повторениях, особенно при отработке движений и использовании их для развития физических качеств.

Навыки, формирующиеся в школьном возрасте, являются промежуточным этапом к навыкам взрослого человека и должны быть адаптивными и легко изменяемыми. Поэтому педагогу важно комбинировать методы стандартно-повторного и вариативного упражнения для обеспечения гибкости двигательных навыков. Особое значение приобретают методы,

позволяющие вносить разнообразие в двигательные действия и условия их выполнения.

Термин "физическое развитие" обычно применяется к сформировавшемуся организму. Когда речь идет о растущем организме, важно учитывать физиологические процессы, характерные для конкретного возрастного этапа.

Физическое развитие подчиняется объективным закономерностям, существующим в природе, включая единство организма и окружающей среды, взаимосвязь между изменениями в функциях и морфологии, а также переход количественных изменений в качественные [33]. Существенное влияние на физическое развитие оказывают социальные факторы, в частности, экономические условия.

Наряду с социально-экономическими факторами, на физическое развитие влияют как внутренние (наследственность), так и внешние факторы (окружающая среда, особенности онтогенеза).

По мнению специалистов, физическое развитие – важный индикатор здоровья детей и подростков. Для поддержания здоровья необходим определенный уровень развития мышц, как всего тела, так и отдельных групп (плечевого пояса, спины, живота, ног). Уже на первых уроках физкультуры преподаватель может обратить внимание на учеников, отличающихся ростом или телосложением, так как выраженные отклонения могут указывать на наличие заболеваний или снижение двигательной активности. Замедленный рост и небольшой размер тела, вызванные неблагоприятными внешними условиями, часто свидетельствуют о тяжелых условиях жизни. Однако, наследственность также играет свою роль, определяя длину тела и предпочтительный тип метаболизма для данной местности.

Среди множества вопросов, касающихся физического совершенствования, стоит отдельно рассмотреть вопрос о физической подготовке в процессе возрастного развития школьников. Полноценная физическая подготовка состоит из общей и специальной подготовки, между

которыми существует тесная взаимосвязь [12]. Специальная физическая подготовка направлена на развитие физических качеств, специфичных для конкретного вида спорта или профессиональной деятельности, таких как футбол, водолазное дело, пожарное дело, лыжный спорт, гимнастика, конькобежный спорт и т.д.

Общая физическая подготовка направлена, прежде всего, на всестороннее физическое развитие, то есть развитие физических качеств, необходимых для всестороннего повышения функциональности организма, развития всей мускулатуры, укрепления органов и систем и повышения функциональных возможностей организма.

Рассматривая двигательную деятельность детей, можно наблюдать в различных по форме движениях, в которых проявляются в той или иной мере быстрота, сила, ловкость, гибкость, выносливость или сочетание этих качеств. Степень развития физических качеств и определяет качественную сторону двигательной деятельности детей, уровень их общей физической подготовленности. Сочетая занятия физической культурой с общей физической подготовкой, тем самым осуществляется процесс всесторонней физической подготовки, имеющий большое оздоровительное значение. Обычно, развивая физические качества, мы совершенствуем и функции организма, осваиваем определенные двигательные навыки. В целом этот процесс единый, взаимосвязанный, и, как правило, высокое развитие физических качеств, способствует успешному освоению двигательных навыков [21].

Являясь составной частью физического воспитания, воспитание физических качеств содействует решению социально обусловленных задач: всестороннему и гармоничному развитию личности, достижению высокой устойчивости организма к социально-экологическим условиям, повышению адаптивных свойств организма. Включаясь в комплекс педагогических взаимодействий, направленных на совершенствование физической природы подрастающего поколения, воспитание физических качеств, способствует

развитию физической и умственной работоспособности, более полной реализации творческих сил человека в интересах общества [13].

Таким образом, развитие физических качеств, по существу, является основным содержанием общей физической подготовки. Главная черта, характеризующая высокий уровень общей физической подготовленности – это умение сознательно владеть движениями своего тела, достигая наибольших результатов в кратчайшие сроки при наименьшей затрате сил. Общая физическая подготовка должна быть направлена на укрепление здоровья занимающихся, его закаливание, развитие разносторонних физических способностей, повышение работоспособности организма, что, в конечном счете, предполагает создание прочной базы для будущей трудовой деятельности и дальнейшего спортивного совершенствования [24].

В процессе развития двигательных способностей человека особое место занимает разносторонняя физическая подготовленность. Физическая подготовленность (двигательная) у учащихся осуществляется в результате обучения на уроках. Но лишь при одном условии, если учитель обучает детей правильно выполнять двигательные действия, воспитывает у них и физические качества [26].

Многими исследованиями и повседневной жизнью подтверждается то положение, что физически подготовленный человек имеет лучшую производительность труда, высокую работоспособность. Основными показателями общей физической подготовленности школьников были, есть и будут достижения в основных движениях. В них, как в фокусе, видно умение владеть своим телом, умение выполнять движение экономично, быстро, точно. В этих движениях выявляется уровень развития физических качеств [41].

Гибкость позволит ребенку красиво, плавно двигаться, обеспечит координацию его движений. Также гибкость поспособствует развитию скорости, силы и выносливости ребенка.

У младших школьников имеются все предпосылки к приобретению гибкости (рисунок 3).

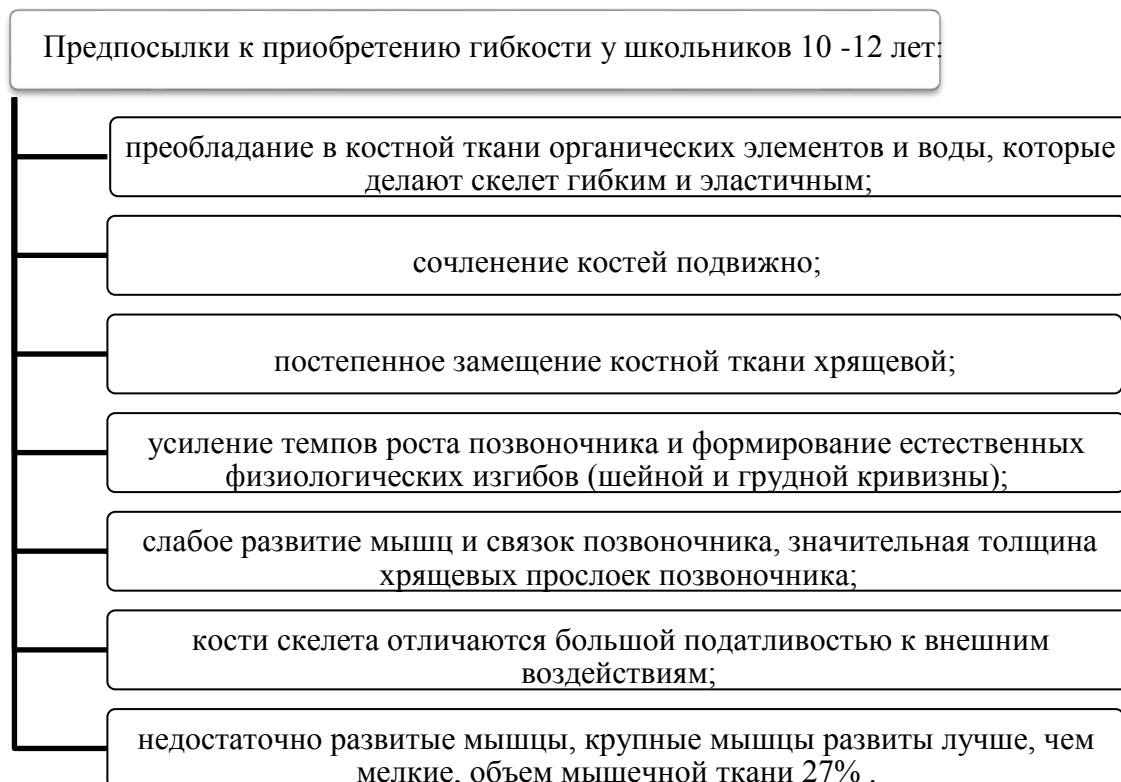


Рис 3. Предпосылки к приобретению гибкости у школьников 10-12 лет

Таким образом, 10-12 лет является наиболее благоприятным возрастом для воспитания гибкости у детей, однако, чтобы достичь больших результатов, тренировки, направленные на воспитание гибкости должны быть регулярными, интенсивными и разнообразными.

### 1.3 Управление процессом развития гибкости

Управление учебно-тренировочным процессом в школе на уроках физкультуры — это целенаправленное и сознательное взаимодействие субъектов физического образования для достижения оптимального результата.

В обязанности преподавателя по организации учебного процесса входит обеспечение непрерывной активности каждого ученика на протяжении всего урока, предоставление ясных инструкций, контроль за



выполнением задач, оказание своевременной помощи, а также поддержание дисциплины и порядка.

Фронтальный подход к организации учебной деятельности наиболее часто используется при первичном освоении упражнений, выполнении общеразвивающих движений и проверке домашних заданий. Суть метода заключается в том, что всему классу даётся общее задание, которое выполняется одновременно под прямым контролем учителя. Преподаватель подаёт сигнал к началу упражнения только после уверенности в полном понимании задачи. Если же упражнения знакомы, демонстрация и объяснение могут быть излишни [41].

Для эффективного наблюдения за выполнением упражнений каждым учеником, учитель занимает оптимальную позицию в зале или на площадке, обеспечивающую широкий обзор. Предпочтительные точки обзора – середина широкой стороны или угол зала (площадки). Для улучшения видимости можно использовать возвышение, например, скамейку.

При обнаружении ошибок у части учеников, учитель немедленно останавливает выполнение командой «Стоп!» и объясняет суть допущенных неточностей. Незначительные ошибки могут быть разобраны после завершения упражнения. Важно начинать упражнение только после принятия всеми учениками правильного исходного положения, которое должно тщательно контролироваться. Темп и ритм движений задаются голосом (счетом), хлопками, ударами гимнастической палки, бубном, метрономом или через мегафон, а также посредством музыкального сопровождения с использованием магнитофона.

Посменный метод организации работы применяется в ситуациях, требующих контроля за правильностью выполнения движений, когда одна группа учеников выполняет упражнение, а другая наблюдает за техникой и конечными положениями [22]. Такой подход эффективен, например, при выполнении отжиманий, где важна точность положения тела и касание грудью скамьи. Метод также используется при необходимости

индивидуальной помощи, например, при выполнении упражнений на гимнастической скамье. Кроме того, посменный метод применяется при недостаточном количестве оборудования. Задание, как и при фронтальном методе, одинаково для всех, но выполняется последовательно группами учащихся. Плотность урока при посменном методе сопоставима с фронтальным, так как в обоих случаях ученикам необходим отдых между упражнениями.

Поточный метод предполагает последовательное выполнение упражнений каждым учеником. Задание, как правило, одинаково для всех. Этот метод подходит для заданий, не требующих длительного времени выполнения, упражнений на снарядах с низкой пропускной способностью (конь, бревно и т.п.), а также требующих особой страховки. Плотность занятия при поточном методе значительно ниже, чем при фронтальном и посменном, из-за длительного времени ожидания своей очереди каждым учеником.

Гораздо продуктивнее использовать поточный групповой метод. В этом случае организуется выполнение упражнений с двумя-тремя снарядами, а ученики делятся на соответствующее количество групп, что повышает интенсивность двигательной активности на уроке [28]. Это также дает возможность дифференцировать задания по сложности. Например, одна группа может бросать мяч в кольцо с трех шагов, другая – с пяти, а третья – с семи.

Групповой метод становится актуальным, когда на уроке необходимо обучить двум-трем упражнениям, каждое из которых требует значительного времени. Каждой подгруппой руководит командир, который помогает и обеспечивает страховку. Учитель уделяет больше внимания группе, выполняющей наиболее сложное задание, но периодически контролирует работу и других групп. По сигналу учителя группы меняются местами.

Групповой метод способствует развитию самостоятельности и взаимопомощи среди учащихся. Он также применяется в

программированном обучении. Однако при групповом методе качество обучения может несколько снижаться, так как учитель не может одновременно контролировать все группы, что также может влиять на безопасность. Эти недостатки можно минимизировать, хорошо подготовив командиров групп, обеспечив места занятий матами и привлекая двух учеников для страховки.

Разновидностью группового метода является круговой метод, при котором количество станций увеличивается до четырех-восьми, и соответственно, число групп. Все группы последовательно перемещаются от станции к станции, выполняя заданную программу упражнений. Упражнения выполняются либо в произвольном темпе с умеренной интенсивностью (50-70% от максимума) в течение 2-3 минут (экстенсивная тренировка), либо в максимальном темпе до отказа в течение 30-40 секунд (интенсивная тренировка). Проходят 2-3 круга, с отдыхом между сериями от 30 секунд до 2 минут.

При использовании группового, включая круговой, метода, задания группам лучше записывать на карточки, как и в программированном обучении.

Суть кругового метода также заключается в индивидуальном планировании нагрузок и контроле за прогрессом и пульсом. Ученик выполняет максимальный тест, на основе которого рассчитывает исходный уровень нагрузки в процентах, постепенно увеличивает нагрузку и периодически измеряет и записывает пульс. Именно в этом основной смысл метода, а не просто в передвижении по кругу.

Индивидуальный метод предполагает персональные задания для каждого ученика, но обычно их дают отстающим или, наоборот, сильным ученикам, занимающимся в спортивных школах. Учитель контролирует выполнение этих заданий.

Однако индивидуальный подход можно применять и при фронтальном, посменном и групповом методах. При общих заданиях некоторым ученикам

их облегчают или усложняют. Например, при прыжках через козла можно перемещать мостик ближе или дальше, или предложить сделать хлопок перед приземлением.

Все педагогические навыки тренера проявляются в диалектическом единстве, а конструктивные умения являются основой его педагогической деятельности. Наибольших успехов достигают те специалисты, которые тщательно планируют свою работу.

Планирование процесса физического воспитания позволяет определять цели и конкретные задачи на определенные периоды времени, а также выбирать подходящие средства, методы, формы организации и материально-техническое обеспечение. В любой планомерной деятельности можно выделить планирование, реализацию и контроль. Это разделение условно, так как на практике все эти этапы взаимосвязаны.

Планирование в физическом воспитании направлено на обучение движениям, содействие физическому развитию и решение воспитательных задач. Знание закономерностей физического воспитания и соблюдение принципов необходимо для педагогического планирования.

### **Требования к планированию в физическом воспитании:**

Фокус педагогического процесса. Он заключается в четком определении конечной цели обучения и в согласовании (адаптации) всего содержания, методик и форм организации для достижения этой цели. Другими словами, преподаватель (тренер) должен выбирать из своего методического инструментария только те элементы, которые непосредственно способствуют реализации намеченной цели.

Цель должна быть достижимой. Поэтому крайне важно, чтобы преподаватель (тренер) реалистично оценивал возможности ее реализации, учитывая уровень подготовки занимающихся, временные рамки, доступность материально-технической базы и другие факторы.

Программно-нормативные документы, определяющие систему физического воспитания (нормативы спортивных разрядов, требования

государственных программ для различных групп населения), служат основой для разработки целевых установок. Четко сформулированная цель создает осязаемую перспективу в педагогической работе.

Эта цель детализируется в виде системы взаимосвязанных (частных, промежуточных) педагогических задач, с определением последовательности и сроков их выполнения. Все задачи, включенные в план, должны быть сформулированы четко, однозначно и так, чтобы их можно было легко оценить и проконтролировать. Поэтому их по возможности выражают в количественных показателях (учебных нормативах, результатах тестирования), что позволяет использовать математико-статистические методы для оценки прогресса (достигнутых результатов).

Контроль в процессе физического воспитания. Контроль в сфере физического воспитания – это специализированная деятельность и необходимый элемент для эффективного построения процесса обучения, воспитания и управления его результативностью.

Регулярная оценка результатов – ключевое условие для целенаправленности любого образовательного процесса. Проверка и оценка позволяют определить уровень физической подготовленности, степень развития отдельных физических качеств и сформированности двигательных умений. Объективный анализ полученных данных предоставляет специалистам информацию для оперативного внесения изменений в используемые средства и методы, для управления процессом физического воспитания.

В широком смысле, управление – это целенаправленное изменение и регулирование процессов во времени, подобно кибернетическим обратным связям.

Суть контроля в физическом воспитании заключается в оценке эффективности педагогических воздействий, то есть в сравнении запланированных результатов с фактически достигнутыми. Регулярная корректировка плана и процесса его выполнения при выявлении

расхождений предполагает применение "принципа постоянного планирования и контроля". Следовательно, задача управления в процессе физического воспитания решается через систему педагогического контроля.

Таблица 2 - Виды контроля на уроках физической культуры в общеобразовательной школе

Вид контроля	Предназначение
Предварительный контроль	<p>В начале учебного года (учебной четверти, семестра).</p> <p>Он предназначен для изучения состава занимающихся (состояние здоровья, физическая подготовленность, спортивная квалификация) и определения готовности учащихся к предстоящим занятиям (к усвоению иного учебного материала или выполнению нормативных требований учебной программы). Данные такого контроля позволяют решить учебные задачи, средства и методы их решения.</p>
Оперативный	<p>Задача данного подхода – выявить моментальный эффект от тренировки непосредственно во время учебного занятия. Это необходимо для оптимального распределения периодов интенсивной работы и восстановления.</p> <p>Отслеживание текущего состояния занимающихся происходит посредством анализа таких параметров, как частота сердечных сокращений (ЧСС), общее самочувствие, особенности дыхания и уровень работоспособности.</p> <p>Информация, полученная в ходе оперативного контроля, дает возможность быстро корректировать интенсивность физической нагрузки в процессе занятия.</p>

Текущий контроль	Этот инструмент позволяет оценить отклик организма тренирующегося на нагрузку, полученную после тренировки. Он помогает установить период, необходимый для восстановления физической формы после различных типов и объемов физических упражнений. Информация о текущем состоянии спортсмена используется в качестве фундамента для разработки плана будущих тренировок и определения интенсивности физических нагрузок в них.
Этапный контроль	Используется для получения информации, полученном на протяжении одной учебной четверти или семестра. С его помощью определяют правильность выбора и применения различных средств, методов.

Контролю необходимо обучать, воспитывая правильное к нему отношение и развивая значимые для контрольных функций способности и качества (наблюдательность, тонкое «мышечное чувство», самостоятельность и критичность мышления, нетерпимость к недостаткам, стремление к самоусовершенствованию и др.).

Обычно работу занимающихся комментирует и оценивает педагог, объясняя при этом допускаемые ими ошибки, давая указания о способах их устранения. В определенной мере такая информация нужна и полезна, но вместе с тем необходимо вызывать у занимающихся потребность самим добывать ее, осуществлять анализ и делать выводы. Вовлекая в разбор и коллективное (или индивидуальное) обсуждение учебной работы, надо побуждать учеников к контролю и оценке учебных действий и движений товарищей, а затем и собственных. Необходимо учить фиксировать внимание как на удачах, так и на недостатках, искать причины их возникновения, определять путем соответствующих суждений задачи дальнейших действий.

При этом, важно терпеливо и тактично направлять, и корректировать самонаблюдения, самооценки и познавательное мышление занимающихся.

Условно можно выделять следующие разновидности контроля в процессе учебной, спортивно-тренировочной и соревновательной деятельности:

- профилактический;
- коррекционный;
- констатирующий.

Профилактический контроль позволяет предупредить возникновение некоторых ошибок во время выполнения заданий. Его суть заключается в том, что, прежде чем выполнить физическое упражнение, высказать суждение, ответить на вопрос педагога, проверяется готовность к этому (например, устанавливается наличие ясного представления о структуре и характере предстоящего движения, понимания обсуждаемого явления или факта, четкости формулировки знаний и т.п.).

Коррекционный контроль осуществляется в процессе выполнения задания и служит самостоятельному оперативному корректированию учебных, соревновательных и других действий. Связанные с коррекционным контролем самонаблюдения и самооценки, а также самостоятельные поиски причинно-следственных связей, творческое определение средств и приемов корректирования дальнейших усилий, по существу, подобны аналогичным действиям педагога. Однако некоторые из них нуждаются в дополнениях и поправках, другие, наоборот, отличаются большей информативностью или практической значимостью (например, у высококвалифицированных спортсменов). Поэтому умение педагога сочетать собственные контрольные данные с результатами самоконтроля обеспечивает достижение более значительного эффекта в области самой двигательной подготовленности.

Констатирующий контроль отличается тем, что ограничен лишь выявлением и оценкой отдельных фактов, собственно учебной, спортивно-тренировочной и соревновательной деятельности, ее обстановки и условий.



Он лишен элементов оперативного и методического развития. Типичной формой констатирующего самоконтроля является проверка и констатация достижений (например, степени овладения техникой движения на отдельном уроке или серии уроков; уровня развития скоростных качеств на определенном этапе тренировки и т.п.). Во многих случаях эта разновидность самоконтроля является составной частью коррекционного, причем выявленные данные либо становятся основанием оперативных суждений, выводов и действий, либо остаются в резерве, либо отбрасываются. В первом случае констатирующий самоконтроль преобразуется в коррекционный (регулирующий), во втором — остается в характерных собственных рамках.

Рассмотренные разновидности контроля должны осуществляться на занятиях как под руководством преподавателя, так и при его отсутствии. В последнем случае они приобретают особое значение, поскольку от них зависит полноценность выполняемых упражнений. По этой причине большую роль играет самоконтроль в процессе соревнований. Систематический самоконтроль в условиях занятий, особенно при направленном стимулировании со стороны педагога, способствует усвоению ряда знаний и умений, совершенствованию способностей, накоплению опыта, имеющих значение для профессионально-педагогической деятельности. Этим достигается усиление и конкретизация в определенном направлении связи учебно-воспитательного процесса с жизнью.

## **ВЫВОДЫ ПО ПЕРВОЙ ГЛАВЕ**

В данной главе была дана характеристика гибкости, как физического качества. Мы рассмотрели виды гибкости, изучили понятие стретчинг. А также, особенности физического развития школьников 10 – 12 лет. Гибкость, как одно из базовых физических качеств человека, оказывает значительное влияние на результаты спортивной деятельности младших школьников, снижает уровень травматизма во время занятий и соревнований, способствует правильному физическому развитию опорно-двигательного аппарата. Воспитание гибкости наиболее эффективно происходит именно в младшем школьном возрасте, что делает данную тему актуальной для практикующих педагогов и тренеров.

В процессе системно построенного физического воспитания детей младшего школьного возраста главной задачей является обеспечение такой степени всестороннего развития гибкости, которая позволяет:

- успешно овладеть основными жизненно важными двигательными действиями, без ущерба для нормального состояния;
- с высокой результативностью проявлять прочие двигательные способности: координационные, скоростные, силовые, выносливость.

Среди методик на развитие гибкости особое положение занимает система упражнений на растягивание. или «стретчинговые» движения. Суть стретчинга состоит в том, что с помощью плавных движений (разгибаний и сгибаний), направленных на растягивание той или иной группы мышц, принимается и удерживается в течении некоторого времени одно положение. Упражнения стретчинга на практических занятиях физического воспитания можно применять во всех частях урока.

Таким образом, содержание нашей исследовательской работы сосредоточено на разработке модели, направленной на развитие гибкости с использованием стретчинговых упражнений. Мы утверждаем, что применение в методике упражнений, сочетающий несколько видов стретчинга, будет положительно влиять на динамику развития гибкости у школьников в возрасте 10 – 12 лет.

Разработанная в рамках данного исследования структурная модель развития гибкости направлена на:

1. Укрепление физического состояния и улучшение гибкости;
2. Стимулирование осознанного подхода к занятиям и поддержанию достигнутых результатов;
3. Формирование положительной мотивации к регулярным занятиям физической культурой и активному образу жизни.

Таким образом, внедрение данной методики в процесс обучения позволит значительно повысить эффективность занятий и улучшить показатели гибкости.

## **ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ У ШКОЛЬНИКОВ 10-12 ЛЕТ.**

### 2.1 Организация и методы исследования

Исследование проводилось на базе лицея №95 в городе Челябинск. График проведения занятий: контрольная группа – понедельник, среда, пятница с 10:25 – 11:05 ч., экспериментальная группа – понедельник, среда, пятница с 11:25 – 12:10 ч.

В исследовании приняли участие 24 школьника 10 – 11 лет. Возрастной состав школьников в обеих группах был идентичным (мы взяли школьников не занимающихся гимнастикой, акробатикой). Эксперимент проводился в течении шести месяцев с декабря 2024 года по май 2025 года.

Учащиеся контрольной группы занимались по традиционной методике физической подготовки, а ученики экспериментальной группы занимались по предложенной нами методике развития гибкости.

Экспериментальная методика развития гибкости у школьников 10 – 12 лет предполагает выполнение специализированных упражнений для развития гибкости с применением стретчинга. Данные упражнения: наклон с мячом из положения стойки ноги врозь, глубокие выпады с поднятием мяча над головой, наклоны вперед со скакалкой из широкой стойки ноги врозь, наклоны вперед со скакалкой из положения сед, упор лежа прогнувшись с задержкой на 5 секунд, махи ногами у опоры.

Исследование проводилось в три этапа: теоретический, опытно-экспериментальный, итоговый.

Первый этап – теоретический (сентябрь – декабрь 2024 года). На данном этапе проводился поиск и анализ научно-методической литературы по проблеме развития гибкости у школьников 10 – 12 лет. Итогом

теоретического этапа исследования явилось написание первой главы квалификационной работы.

Второй этап – опытно-экспериментальный (декабрь 2024г. – май 2025г.)

На данном этапе разработана экспериментальная методика исследования. Проведено контрольное тестирование гибкости школьников 10-12 лет. Проведен педагогический эксперимент, в рамках которого экспериментальная группа занималась по предложенной нами методике развития гибкости с применением специальных упражнений, а контрольная группа предусмотрена базовой программой.

В практике физической культуры и спорта тестирование используется для контроля над состоянием спортсмена, т. е. производится систематическая оценка уровня тренированности испытуемого. Итогом второго этапа исследования явились результаты педагогического эксперимента.

Третий этап – итоговый (июнь 2025 года). На данном этапе проведены итоги исследования, проведен анализ результатов педагогического эксперимента. Разработаны методические рекомендации по развитию гибкости у школьников 10 – 12 лет. Осуществлена подготовка к защите дипломного исследования.

#### Педагогическое тестирование

Для оценки уровня развития подвижности в суставах применялись следующие тесты:

- наклон вперед сидя на полу;
- «мост» из исходного положения лежа на спине;
- выкрут прямых рук назад с помощью гимнастической палки;

В практике физической культуры и спорта тестирование используется для контроля над состоянием учащегося, т.е. производится систематическая оценка уровня тренированности испытуемого. Контрольные измерения уровня развития подвижности в суставах проводились следующим образом.

1). Наклон вперед в положении сидя на полу – испытуемый в положении седа на полу, ноги разведены примерно на 30 см, руки вверх, пятки расположены на горизонтальной линии, перпендикуляром к ее середине положена линейка или сантиметровая лента. Учащийся наклоняется вперед, не сгибая коленей и опускает пальцы на измерительное устройство. Оценка - результатов фиксируется в сантиметрах.

2) «Мост» - лежа на спине, согнуть ноги, стопы на ширине плеч, руки в упоре за плечами, пальцы вперед, прогибаясь, разогнуть ноги и руки, голова назад. Фиксируется расстояние от кончиков пальцев до пяток в сантиметрах. Оценка результатов фиксируется в сантиметрах.

3) Выкрут прямых рук назад с помощью гимнастической палки - учащийся, взявшись за концы гимнастической палки, выполняет выкрут прямых рук назад. Подвижность плечевого сустава оценивают по расстоянию между кистями рук при выкруте: чем меньше расстояние, тем выше гибкость этого сустава, и наоборот. Кроме того, наименьшее расстояние между кистями рук сравнивается с шириной плечевого пояса испытуемого. Оценка – результатов фиксируется в сантиметрах.

Для решения задач, поставленных в работе, использовались следующие методы:

1. Анализ и обобщение научно-методической литературы;
2. Педагогическое наблюдение;
3. Педагогическое тестирование;
4. Педагогический эксперимент;
5. Математико-статистическая обработка материала.

Анализ научно-методической литературы.

Была изучена и проанализирована литература по основам теории и методики физического воспитания и спорта, возрастной физиологии, педагогики и психологии. Анализировалась специальная методическая литература, имеющая отношение к теме исследования и позволяющая

определить основные тенденции в развитии теории и практики физического воспитания по вопросу повышения уровня гибкости у школьников 10 -12 лет.

Педагогическое наблюдение за обучающим процессом осуществлялось на уроках. При этом фиксировались средства и методы, применяемые в занятии, их последовательность и продолжительность, паузы отдыха, объем и интенсивность нагрузки. В течение всего эксперимента проводилось наблюдение за динамикой роста и развития гибкости, а также наблюдалась реакция обучающихся, их психологическое и физическое состояние.

Метод педагогического эксперимента используется в случае, когда необходимо произвести сравнительный анализ влияния различных методик тренировки или спортивной подготовки занимающихся. Педагогический эксперимент – это своеобразный комплекс методов исследования, предназначенный для объективной и доказательной проверки достоверности педагогической гипотезы [15]. Педагогический эксперимент проводится для того, чтобы проверить возникшую гипотезу исследования об эффективности разработанной методики развития гибкости. Надежность экспериментальных выводов прямо зависела от соблюдения условий эксперимента. Все факторы, кроме проверяемых данных, были тщательно уравнены. В нашем случае необходимо было провести педагогический эксперимент по применению методики развития гибкости у школьников 10 – 12 лет.

Методы математической статистики. Для обработки полученного результата исследования использовались общепринятые методы математической статистики, а также с помощью компьютерной программы «Microsoft Excel».

## 2.2 Реализация методики управления процессом развития гибкости у школьников 10-12 лет

Гибкость — это физическое качество, определяемое способностью мышц и суставов выполнять движения с большой амплитудой. Гибкость является важным компонентом общей физической подготовки, так как она

влияет на координацию движений, технику выполнения физических упражнений и появляется основой для более сложных физических действий.

Гибкость определяется двумя основными аспектами:

Динамическая гибкость — способность выполнять движения с большой амплитудой (например, махи ногами или повороты).

Статическая гибкость — возможность удерживать определённую позу (например, шпагат или наклоны).

Среди методов развития гибкости выделяют:

1. Игровые методы: Обучение гибкости через игры, которые включают элементы растяжки и движения, что способствует развитию интереса и вовлеченности.

2. Использование вспомогательных средств: Применение резинок, мячей и других тренажеров для увеличения амплитуды движений и улучшения гибкости.

3. Комплексные тренировки: Сочетание аэробных и силовых упражнений, что позволяет развивать гибкость в процессе общей физической подготовки.

Уровень проявления и развития гибкости обуславливается такими факторами как: возраст, пол, уровень общей физической подготовки, генетика, температура окружающей среды и др.

Реализация методики требует комплексного подхода, включающего различные методы и приемы. При этом, мы учитываем все факторы, влияющие на гибкость, и применяем четкие критерии оценки.

Исходя из выше перечисленного, нами был составлен комплексы упражнений на развитие гибкости школьников 10-12 лет экспериментальной группы.

В содержании занятий включались упражнения для развития гибкости с применением динамического, статического и баллистического стретчинга. В разработанной нами методике использовались дополнительные предметы: скакалки, мячи. Каждый комплекс состоит из 4 упражнений.



### Комплекс упражнений № 1 (для подготовительной части урока).

1. И.п. – стойка ноги врозь, скакалка над головой. 1-2 – наклон влево, 3-4 – и.п., 5-6 – наклон вправо, 7-8 – и.п.

2. И.п. – основная стойка, скакалка перед собой. 1 – мах ногой вперед, 2 – и.п., 3 – мах левой ногой вперед, 4 – и.п.

3. И.п. – стойка ноги врозь, скакалка внизу. 1 – наклон к левой ноге, 2 – и.п., 3 – наклон к правой ноге, 4 – и.п.

4. И.п. – сед, скакалка над головой. 1-2 – наклон вперед, 3-4 – и.п.

### Комплекс упражнений № 2 (для основной части урока)

1. И.п. – сед лежа на бедрах, 1-4 – сед лежа на бедрах прогнувшись, 5-8 – плавно вернуться в и.п.

2. И.п. – упор стоя, левая нога впереди, руки сзади сложены в замок, 1-2 – наклон вперед, 3-4 – и.п., 5-6 – шаг правой ногой, наклон, 7-8 – и.п.

3. И.п. – стоя у опоры, 1 – мах ногой вперед, 2 – и.п., 3 – мах ногой вправо, 4 – и.п.

4. И.п. – стоя у опоры, нога на перекладине, 1 – наклон к ноге, 2 – и.п.

### Комплекс упражнений № 3 (для основной части урока)

1. И.п. – основная стойка, 1 – глубокий выпад вперед, мяч над головой, 2 – и.п.

2. И.п. – стойка ноги врозь, мяч перед собой, 1 – поворот вправо, 2 – и.п., 3 – поворот влево, 4 – и.п., 3 – поворот влево, 4 – и.п.

3. И.п. – широкая стойка ноги врозь, мяч за спиной, 1-2 – наклон вниз, 3-4 – и.п.

4. И.п. – упор стоя на коленях, 1 – прогиб вниз, 2 – и.п., 3 – прогиб вверх, 4 – и.п.

Комплекс упражнений № 1 включался в подготовительную часть урока и занимал 4 - 5 минут. Комплексы упражнений № 2 и № 3 включались в основную часть урока. Продолжительность выполнения упражнений

равнялась 3 минутам. Количество повторений каждого упражнения – 10-15 раз. Упражнения выполнялись повторным методом.

Таким образом, мы рассмотрели методику развития гибкости у школьников 10-12 лет с применением стретчинга. Данные упражнения должны применяться в подготовительной и основной части урока 3 раза в неделю.

### 2.3 Результаты опытно-экспериментального исследования

Для определения эффективности экспериментальной методики по развитию гибкости у школьников 10 – 12 лет, нами был проведен педагогический эксперимент.

Таблица 3 - Результаты тестирования экспериментальной и контрольной группы в начале эксперимента

№	Название	Контрольная группа	Экспериментальная группа	Значение, P
1	Наклон вперед из положения сидя на полу (см)	3	3	P>0,05
2	Мост из положения лежа на полу (см)	25	24	P>0,05
3	Выкрут прямых рук назад с гимнастической палкой (см)	101	102	P>0,05

Из анализа результатов испытуемых контрольной и экспериментальной групп в начале исследования, представленных в таблице 3 мы видим, что результаты по всем четырех тестам уровень гибкости школьников 10-11 лет, достоверно друг от друга не отличаются. Следовательно, мы можем сделать вывод о том, что выборки испытуемых по группам были сделаны грамотно и школьники контрольной и экспериментальной группы

равны по уровню развития гибкости на начало эксперимента.

После этого измерения мы начали тренировочный процесс в обеих группах: в контрольной группе учащиеся занимались по базовой программе, а в учебном процессе экспериментальной группы применялись разработанные нами комплексы упражнений, направленные на развитие гибкости.

В таблице 4 показаны результаты экспериментального исследования по развитию гибкости у школьников 10-11 лет после эксперимента.

Таблица 4 – Результаты после экспериментального исследования гибкости у контрольной и экспериментальной группы

№	Название	Контрольная группа	Экспериментальная группа	Значение, P
1	Наклон вперед из положения сидя на полу (см)	4	5	$P > 0,05$
2	Мост из положения лежа на полу (см)	25	21	$P > 0,05$
3	Выкрут прямых рук назад с гимнастической палкой (см)	100	98	$P > 0,05$

Как видно из результатов, представленных в таблице 3 уровень гибкости экспериментальной группы стал выше, чем в контрольной группе. Это свидетельствует, что позитивные изменения, произошедшие с уровнем гибкости испытуемых экспериментальной группы связан, прежде всего, с включением в их тренировочный процесс разработанного комплекса упражнений.

В таблице 5 представлена динамика результатов контрольной и экспериментальной групп в процессе исследования.

За 100% нами был взят начальный уровень гибкости в каждой группе. Сравнительный анализ динамики результатов контрольной и экспериментальной групп в процессе исследования, представленный в таблице 5, показывает, что достоверное улучшение гибкости на окончание эксперимента наблюдается в экспериментальной группе, что говорит об эффективности разработанных нами комплексов упражнений.

Таблица 5 – Динамика результатов контрольной и экспериментальной групп в процессе исследования

№	Название	До эксперимента		После эксперимента	
		КГ	ЭК	КГ	ЭГ
1	Наклон вперед из положения сидя на полу (см)	3 100%	3 100%	3 100%	5 166%
2	Мост из положения лежа на полу (см)	25 100%	24 100%	24 96%	21 87%
3	Выкрут прямых рук назад с гимнастической палкой (см)	101 100%	102 100%	100 99%	98 96%

На рисунке 4 наглядно изображена динамика результатов теста «Наклон вперед из положения сидя на полу» у испытуемых обеих групп школьников до и после эксперимента

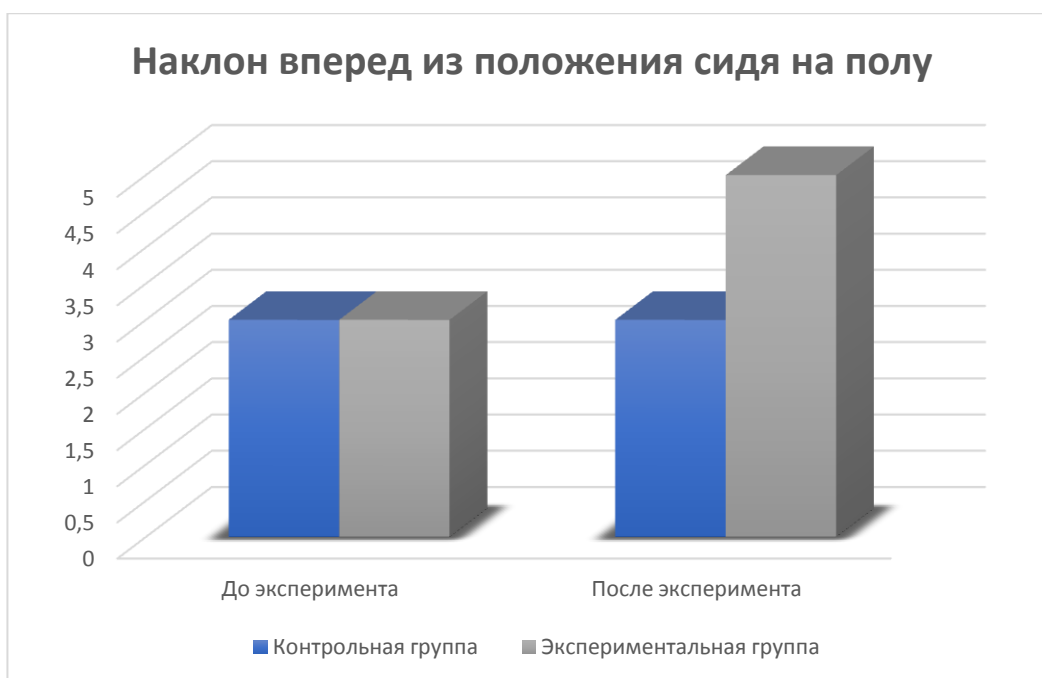


Рисунок 4 – Результаты теста «Наклон вперед из положения сидя на полу» у испытуемых обеих групп до и после эксперимента

Как видно из диаграммы, представленной на рисунке 5, результаты теста «Наклон вперед из положения сидя на полу» были достоверно выше на окончание эксперимента в экспериментальной группе на 86%, в контрольной группе результаты не улучшились, что говорит о необходимости пересмотра базовой программы. Это также свидетельствует об эффективности применения разработанного комплекса упражнений на развитие гибкости школьников 10-11 лет экспериментальной группы.

На рисунке 5 наглядно изображена динамика результатов теста «Мост из положения лежа на полу» у испытуемых обеих групп школьников до и после эксперимента на развитие гибкости.



Рисунок 5 – Результаты теста «Мост из положения лежа на полу» у испытуемых обеих групп до и после эксперимента

Как видно из диаграммы, представленной на рисунке 6, результаты теста «Мост из положения лежа на полу» были достоверно выше на окончание эксперимента в экспериментальной группе на 13%, в контрольной группе результаты также достоверно улучшились, но всего на 4%. Это также свидетельствует об эффективности применения разработанного комплекса упражнений на развитие гибкости школьников 10-11 лет экспериментальной группы.

На рисунке 6 наглядно изображена динамика результатов теста «Выкрут прямых рук назад с гимнастической палкой» у испытуемых обеих групп до и после эксперимента

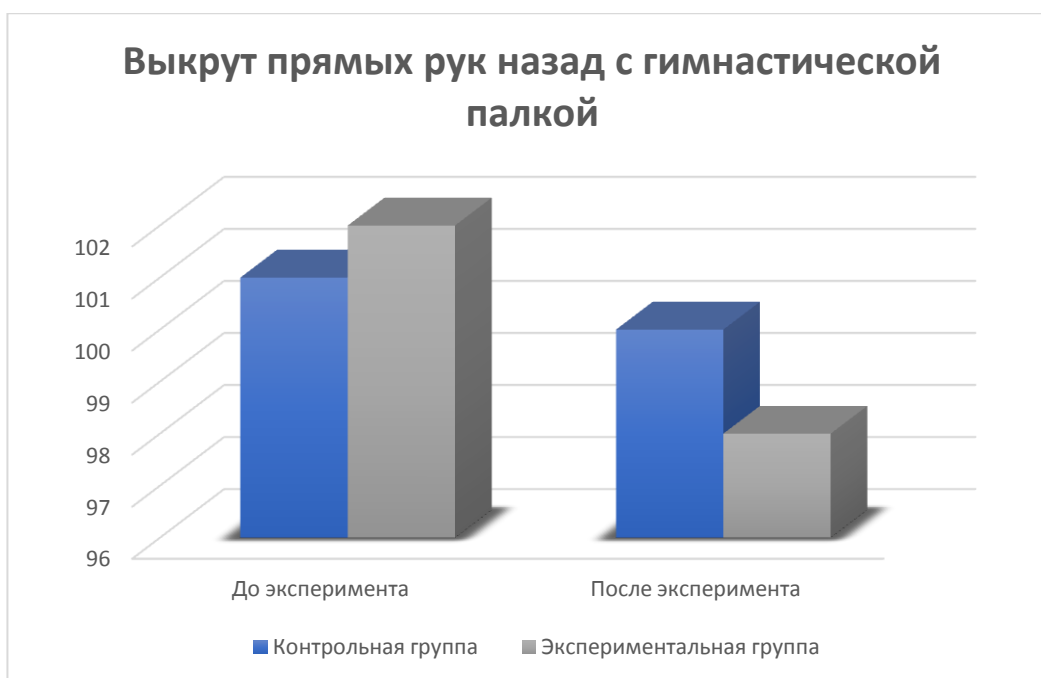


Рисунок 6 – Результаты теста «Выкрут прямых рук назад с гимнастической палкой» у испытуемых обеих групп до и после эксперимента

Как видно из диаграммы, представленной на рисунке 7, результаты теста «Выкрут прямых рук назад с гимнастической палкой» были достоверно выше на окончание эксперимента в экспериментальной группе на 3%, в контрольной группе результаты также достоверно улучшились, но всего на 1%. Это также свидетельствует об эффективности применения разработанного комплекса упражнений на развитие гибкости школьников 10-11 лет экспериментальной группы.

Таким образом, мы провели педагогический эксперимент, результаты которого доказывают высокую эффективность развития гибкости 10-11 лет с разработанными комплексами упражнений. Следовательно, полученные результаты доказывают верность выдвинутой гипотезы исследования.

## ВЫВОДЫ ПО ВТОРОЙ ГЛАВЕ

1. Развитие гибкости является важным аспектом в физической подготовке школьников. Для достижения эффективности в данном направлении используются различные методы. Одним из эффективных

методов развития гибкости является стретчинг. Суть стретчинга состоит в том, что с помощью плавных движений (разгибаний и сгибаний), направленных на растягивание той или иной группы мышц, принимается и удерживается в течении некоторого времени одно положение.

2. В разработанных нами комплексах упражнений мы использовали упражнения динамического, статического и баллистического стретчинга. Применение различных видов растяжки, по нашему мнению, помогает развивать гибкость у школьников более качественно. Нами был проведен педагогический эксперимент по проведению эффективности развития гибкости у школьников 10-12 лет с применением средств стретчинга. В педагогическом эксперименте приняли участие 24 школьника. Из них были сформированы две однородные группы по 12 человек в каждой. Контрольная группа занималась по базовой программе. Экспериментальная группа занималась по разработанной нами методике с использованием средств стретчинга. Педагогический эксперимент проводился в течении пяти месяцев, с декабря 2024 года по май 2025 года.

3. Результаты педагогического эксперимента свидетельствуют об эффективности комплексов упражнений, результаты контрольной и экспериментальной групп улучшились, однако прирост показателей экспериментальной группы был значительно выше, чем у контрольной.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Гибкость – способность выполнять движение с большой амплитудой. Развитие этого качества наиболее эффективно развивать в младшем



школьном возрасте, так как в данном возрасте происходит активная фаза роста и развития, что делает мышцы и суставы более эластичными.

Возраст 10-12 лет является наиболее благоприятным для воспитания гибкости у детей, однако, чтобы достичь больших результатов, тренировки, направленные на воспитание гибкости должны быть регулярными, интенсивными и разнообразными. Гибкость позволяет ребенку красиво, плавно двигаться, обеспечивает координацию его движений. Также гибкость способствует развитию скорости, силы и выносливости ребенка.

В результате изучения анализа специализированной литературы, выявлено:

- особая значимость гибкости в различных видах жизнедеятельности, а также для физического развития школьников;

- возрастная предрасположенность детей младшего и среднего школьного возраста к направленному воспитанию гибкости, обусловленная рядом анатомо-физиологических особенностей;

- специальные средства и методы, эффективно улучшающие подвижность в суставах опорно-двигательного аппарата;

- особенности методики воспитания гибкости у школьников в возрасте 10-12 лет;

Важно отметить, что важным организующим и направляющим фактором в процессе физической подготовки школьников является контроль за уровнем развития физических качеств. Управление процессом развития гибкости у школьников требует комплексного и системного подхода с учетом возрастных особенностей, физиологических характеристик и индивидуальных возможностей каждого ребенка. Целенаправленные занятия с использованием специально разработанных комплексов упражнений значительно повышают уровень гибкости у школьников. Важным условием успешного управления процессом является активное участие педагогов. Регулярный мониторинг и анализ динамики роста гибкости позволяют

вносить коррективы в тренировочный процесс и обеспечивать достижения поставленных целей.

Нами был проведен педагогический эксперимент развития гибкости у школьников 10-12 лет. В исследовании приняли участие 24 школьника 10-11 лет. Эксперимент проводился в течение шести месяцев с декабря 2024 года по май 2025 года. Школьники контрольной группы тренировались по традиционной методике физической подготовки, а участники экспериментальной группы тренировались по предложенной нами методике развития гибкости.

Экспериментальная методика развития гибкости школьников 10-12 лет предполагает выполнение специализированных упражнений для развития гибкости. Данные упражнения: вращение на одном кольце; наклон с мячом из положения стойки ноги врозь, глубокие выпады с поднятием мяча над головой, наклоны вперед со скакалкой из широкой стойки ноги врозь, наклоны вперед со скакалкой из положения сед, упор лежа прогнувшись с задержкой на 5 секунд, махи ногами у опоры и др.

Результаты педагогического эксперимента свидетельствуют об эффективности предложенных нами комплексов упражнений, результаты контрольной и экспериментальной групп улучшились, однако прирост результатов экспериментальной группы был значительно больше, чем у контрольной.

Результаты прироста были следующими:

– результат прироста в тесте «наклон вперед из положения сидя на полу» в экспериментальной группе на 66%, в контрольной группе улучшения не наблюдалось.

– результаты прироста в тесте «мост из положения лежа на спине» в экспериментальной группе на 13%, в контрольной группе результаты также улучшились, но всего на 4%,

– результаты прироста в тесте «выкрут прямых рук назад с гимнастической палкой» в экспериментальной группе на 4%, в контрольной группе результаты также достоверно улучшились, но всего на 1%.

Результаты педагогического эксперимента доказывают эффективность экспериментальной методики с применением разработанных комплексов упражнений на развитие гибкости. Цель исследования достигнута, гипотеза подтвердилась.

Для реализации экспериментальной методики тренировки мы разработали методические рекомендации по выполнению специфических упражнений для развития гибкости (Приложение 1).

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Авдошина Л. В. Развитие гибкости у школьников в процессе физического воспитания / Л. В. Авдошина, М. В. Кузнецова. – Москва: Аспект-пресс, 2020. – 210 с. – ISBN 978-5-7780-0079-8.
2. Агапова Л. В. Гибкость и её развитие у подростков: практика и теория / Л. В. Агапова, В. Н. Смирнов, Е. Ю. Кузнецов. – Казань: Изд-во КФУ, 2019. – 210 с. – ISBN 978-5-7477-2588-7.
3. Александрова А. А. Методика развития гибкости у младших школьников: актуальные проблемы науки и образования: Уральский государственный педагогический университет / А. А. Александрова, М. П. Русинова. – Екатеринбург: Уральский гос. пед. ун-т, 2023. – 318 с.
4. Антонова С. Секреты гибкости / С. Антонова. – Москва: Терра, 2019. – 313 с.
5. Аршавский И. А. Физиологические механизмы и закономерности индивидуального развития / И. А. Аршавский. – Москва: Наука, 2021. – 285 с.
6. Барчуков А. Б. Физическая культура и здоровье школьников: метод. рекомендации / А. Б. Барчуков, Н. И. Кошелева. – Санкт-Петербург: Лань, 2013. – 180 с. – ISBN 978-5-4318-0207-4.
7. Бакланова Н. И. Методика физического воспитания школьников: основы и подходы / Н. И. Бакланова, В. А. Трофимов. – Москва: Физкультура и спорт, 2018. – 320 с. – ISBN 978-5-9718-0169-5.
8. Быкова О. В. Методика воспитания гибкости у младших школьников / О. В. Быкова. – Москва: Спортacus, 2016. – 130 с.
9. Бирюков С. О. Методические аспекты гибкости у детей 10–12 лет / С. О. Бирюков, Д. В. Ростовцев. – Екатеринбург: УрГПУ, 2021. – 185 с. – ISBN 978-5-506-02301-1.
10. Боровиков А. В. Развитие гибкости у детей в учебном процессе // Физическое воспитание школьников. – 2020. – № 2. – 34 с.

11. Волкова Н. В. Психологические аспекты развития детей младшего школьного возраста / Н. В. Волкова. – Москва: Наука, 2021. – 250 с. – ISBN 978-5-02-037820-1.
12. Волкова Е. Н. Основы методики развития гибкости у детей: учеб. пособие / Е. Н. Волкова, П. И. Субботин. – Челябинск: ЧГУ, 2021. – 180 с. – ISBN 978-5-7502-1234-0.
13. Грачев О. К. Физическая культура / О. К. Грачев. – Москва: ИКЦ «Март», 2017. – 464 с.
14. Гришина Т. А. Технологии развития гибкости у школьников / Т. А. Гришина, И. В. Кудрявцева. – Москва: Хорошая книга, 2020. – 195 с.
15. Долгова М. Ю. Методические аспекты развития гибкости у детей / М. Ю. Долгова, А. Р. Михайлов. – Санкт-Петербург: РГПУ, 2019. – 150 с.
16. Завьялова Т. П. Развитие физических способностей у дошкольников: метод. рекомендации / Т. П. Завьялова, И. В. Стародубцева. – Тюмень: Департамент по спорту и молодежной политике г. Тюмени, 2016. – 21 с.
17. Завьялова Р. Г. Специфика развития гибкости у подростков // Физическая культура: современные подходы. – 2019. – С. 20–27.
18. Заверткина С. Р. Физическая культура и гибкость: комплексный подход / С. Р. Заверткина, И. В. Фомин. – Санкт-Петербург : Питер, 2019. – 190 с. – ISBN 978-5-4461-2365-1.
19. Завьялова Т. П. Технология выполнения научно-исследовательской работы педагогом по физической культуре : содержание, представление, защита : учеб.-метод. пособие / Т. П. Завьялова, И. В. Стародубцева. – Тюмень : ТюмГУ, 2015. – 125 с.
20. Исаева Н. А. Методика развития гибкости у детей младшего школьного возраста / Н. А. Исаева, В. С. Рыбаков. – Тула : ТГПУ, 2020. – 210 с. – ISBN 978-5-900841-23-4.

21. Капанин А. И. Развитие гибкости у подростков через игровые методы / А. И. Капанин, С. В. Григорьев. – Омск : ОмГПУ, 2020. – 210 с. – ISBN 978-5-7650-0508-0.
22. Каштанова Л. П. Методика развития гибкости у детей 10–12 лет / Л. П. Каштанова, О. А. Прокофьев. – Воронеж, 2019. – 190 с.
23. Качашкин В. М. Методика физического воспитания / В. М. Качашкин. – Москва : Просвещение, 1980. – 304 с.
24. Козлова В. И. Физиология развития ребёнка / В. И. Козлова. – Москва, 1983. – 31 с.
25. Койнова Э. Б. Общая педагогика физической культуры и спорта : учеб. пособие / Э. Б. Койнова. – Москва : ИНФА, 2007. – 208 с.
26. Коренева М. С. Подвижные игры / М. С. Коренева. – Москва, 2018. – 24 с.
27. Концепция физического воспитания детей и подростков // Физическая культура : науч.-метод. журн. – 2016. – С. 5–10.
28. Катанаева Ю. А. Стретчинг как средство воспитания гибкости у детей младшего школьного возраста на секционных занятиях // Вестник научного общества студентов, аспирантов и молодых ученых. – 2018. – № 4. – С. 213–217.
29. Левченко А. В. Развитие гибкости на занятиях стретчингом // Актуальные проблемы теории и практики спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры : материалы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. – Самара : Науч.-техн. центр, 2021. – С. 135–140.
30. Лях В. И. Основы физической культуры школьников / В. И. Лях. – Москва: Физкультура и спорт, 2008. – 312 с. – ISBN 978-5-9718-0142-8.
31. Лях В. И. Методика формирования гибкости у младших школьников / В. И. Лях, А. В. Тихомиров. – Москва : Академия, 2018. – 220 с. – ISBN 978-5-7695-6450-1.

32. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры / Л. П. Матвеев. – Москва : Физкультура и спорт, 2017. – 43 с.
33. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры : учебник для ин-тов физ. культуры / Л. П. Матвеев. – Москва, 1991. – 312 с.
34. Матвеев А. П. Методика физического воспитания в начальной школе / А. П. Матвеев. – Москва : Владос-Пресс, 2003. – 248 с.
35. Медведев И. А. Управление оптимальной двигательной активностью учащихся в режиме дня и физической подготовкой на уроках физической культуры / И. А. Медведев. – Москва, 2001. – 126 с.
36. Менхин Ю. В. Физическая подготовка в гимнастике / Ю. В. Менхин. – Москва : Физкультура и спорт, 1989. – 116 с.
37. Некрасова О. В. Инновации в тренировочных методах для развития гибкости / О. В. Некрасова // Наука и спорт. – 2019. – Т. 15. – № 1. – С. 22–28.
38. Нельсон А. Ю. Анатомия упражнений на растяжку / А. Нельсон, Ю. Кокконен ; пер. с англ. С. Э. Борич. – Минск : Попурри, 2024. – 224 с.
39. Нестеренко А. А. Методика развития гибкости обучающихся // Актуальные проблемы науки и образования : материалы Междунар. форума, посвящ. 300-летию РАН. – Екатеринбург : Урал. гос. пед. ун-т, 2023. – С. 208–214.
40. Осьмак К. Растяжка, шпагат и гибкость в любом возрасте / К. Осьмак. – Москва : Изд. решения, 2019. – 639 с.
41. Олегова Н. Г. Методические подходы к развитию гибкости у подростков : учебное пособие / Н. Г. Олегова, А. И. Соколов. – Санкт-Петербург : Лань, 2019. – 165 с.
42. Петрова А. Н. Гибкость в физическом воспитании: методология и технологии / А. Н. Петрова. – Тула : Изд-во ТГПУ, 2019. – 210 с. – ISBN 978-5-7744-1842-1.
43. Петрова А. С. Средства для развития гибкости у младших школьников // Научные исследования и современное образование : сб. матер.

Международ. науч.-практ. конф. – Чебоксары : Центр науч. сотрудничества «Интерактив плюс», 2017. – С. 107–108.

44. Рязанцева А. С. Эффективные методы развития гибкости у школьников / А. С. Рязанцева, Т. В. Зайцева. – Саратов: Издательство СГПУ, 2020. – 200 с. – ISBN 978-5-86771-254-1.

45. Смирнова Л. И. Развитие гибкости в учебном процессе / Л. И. Смирнова, С. О. Бурчин. – Москва: Издательство Педагогика, 2018. – 140 с. – ISBN 978-5-09-074023-3.

46. Старорусцева И. П. Игровые технологии для развития гибкости у детей / И. П. Старорусцева, А. И. Павлов. – Ростов-на-Дону: Издательство РГУ, 2021. – 200 с. – ISBN 978-5-7278-0321-5.

47. Сенцов К. О. Гибкость как компонент подготовки школьников: методы и подходы / К. О. Сенцов // Физическая культура и спорт. – 2021. – № 2. – С. 30-35.

48. Субботин Р. Н. Влияние специальных тренировок на развитие гибкости у школьников. // Научные исследования. – 2022. – № 2. – С. 12-15.

49. Терехова М. А. Психологические основы развития детей в раннем и младшем школьном возрасте / М. А. Терехова. – Казань: Издательство КГУ, 2017. – 220 с. – ISBN 978-5-7477-2157-3.

50. Тихомирова Е. И. Подходы к диагностике гибкости у детей 10-12 лет / Е. И. Тихомирова, Д. В. Сидоренко // Спорт в школе. – 2021. – № 1. – С. 10-14.

51. Устинова П. В. Инновационные методики для развития гибкости у школьников / П. В. Устинова // Физическая культура: традиции и инновации. – 2019. – № 3. – С. 44-48.

52. Холодов М. В. Теория и методика физического воспитания / М. В. Холодов ; науч. ред. В. И. Лях. – Москва : Изд-во РГПУ, 2009. – 198 с. – ISBN 978-5-9693-0183-4.



53. Федорова Н. А. Программы физического воспитания и их эффективность / Н. А. Федорова, А. И. Поляков. – Тюмень: Издательство ТюмГУ, 2020. – 220 с. – ISBN 978-5-8241-1500-2.

54. Федорова Н. А. Эффективные практики в развитии гибкости / Н. А. Федорова // Спорт и образование. – 2020. – Т. 6. – С. 15-20.

55. Фокина М. А. Методические основы развития гибкости у детей младшего школьного возраста. // Научный вестник. – 2020. – № 3. – С. 55-60

## ПРИЛОЖЕНИЕ

Для реализации экспериментальной методики тренировки мы разработали методические рекомендации по выполнению специфических упражнений для развития гибкости:

### 4. Наклоны вперед из положения сидя на полу со скакалкой:

- На вдохе выпрямите спину, поднимите руки с скакалкой вверх, растягивая корпус;

- На выдохе начните плавно наклоняться вперед от бедер, удерживая спину прямой, и тянитесь за скакалкой к стопам. Не следует сгибать спину, основной акцент должен быть на наклоне бедер вперед;

- Следите за тем, чтобы дети не делали резких движений и не переусердствовали в растяжении;

- Напоминайте им о необходимости держать спину прямой во время наклона, чтобы избежать травм и травмирования.

- После 10 повторений, удерживаем положение наклона в течении 10 секунд.

### 2. Наклоны в стороны, скакалка наверху:

- На вдохе поднять руки вверх максимально, затем медленно на выдохе наклониться влево (вправо) так, чтобы не было нагрузки на поясницу. Вес тела переносится на противоположную ногу;

- Двигайтесь плавно, не рвано, старайтесь не сгибать колени. Работайте только в боковом наклоне;

- Удерживайте позицию в наклоне на 2-3 секунды, затем плавно вернитесь в исходное положение на вдохе;

- Повторите наклон в другую сторону.

### 3. Глубокие выпады вперед, мяч наверху:

- На вдохе сделайте шаг вперед одной ногой, опуская заднее колено к полу, формируя угол 90 градусов в колене передней ноги. Убедитесь, что колено не выходит за линию стопы;

- На выдохе, находясь в нижней позиции выпада, поднимите мяч по дуге вверх, вытянув руки полностью над головой. Это поможет активировать мышцы корпуса и улучшить стабильность;

- Вернитесь в исходное положение, одновременно опуская руки с мячом обратно перед собой;

- Повторите движение, сделав выпад другой ногой.

#### 4. Сед лежа на бедрах прогнувшись:

- На входе начните плавно прогибаться назад, опуская тело на бедра. Постарайтесь согнуть спину, направляя грудную клетку вверх, но при этом не переусердствуйте и избегайте резких движений;

- Следите за тем, чтобы дети не перегибались слишком сильно и не испытывали дискомфорта во время упражнения;

- Наставляйте детей сохранять естественный изгиб в пояснице, чтобы избежать вреда. Если кто-то испытывает болевые ощущения, немедленно остановите выполнение;

- Поощряйте детей использовать дыхание как способ контроля над движением: вдох на прогиб, выдох на возврат в исходное положение.

- При необходимости предлагайте альтернативные варианты (например, меньшее наклонение назад) для тех, кто испытывает трудности с поддержанием равновесия или гибкостью.

#### 5. Махи ногами у опоры:

- При махе вперёд: поднимите ногу на уровень бедра, сохраняя прямое колено. Тяга ноги должна осуществляться за счёт работы мышц бедра и ягодиц;

- При махе назад: ногу поднимите, сохраняя колено прямым, стараясь не допускать излишнего прогиба в пояснице;

- Выполняйте по 10-15 махов в одну сторону, затем смените ногу;

- Следите за тем, чтобы дети выполняли движение плавно и контролируемо, избегая резких рывков;

- Помогите детям поддерживать правильную осанку: спина должна быть прямой, а плечи расслаблены.