

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра спортивных игр

**«АНАЛИЗ ДИНАМИКИ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ
СРЕДСТВАМИ СТРЕТЧИНГА»**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 5 курса 511 групп

направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

профиль «Физическая культура»

Факультета физической культуры и спорта

Котвицкой Наталии Михайловны

Научный руководитель

Доцент, кандидат философских наук

подпись, дата

Р.С. Данилов

Зав. кафедрой,

кандидат философских наук

подпись, дата

Р.С. Данилов

Саратов 2025

ВВЕДЕНИЕ

Проблема физической подготовки школьников с годами не только не утрачивает своей актуальности, но и выдвигает новые вопросы. Также и современный спорт предъявляет высокие требования к физическим способностям и возможностям занимающихся. Результаты учебно-тренировочных занятий напрямую зависят от уровня развития физических качеств детей и подростков. К их числу относят силу, быстроту, выносливость, гибкость и ловкость. Эти качества в совокупности определяют физические возможности человека и являются базой, на которой можно добиться высокого технического мастерства. Достижение спортивного мастерства зависит от их развития, на которое в свою очередь влияют анатомо-физиологическое строение, нервно-мышечный аппарат и управление его деятельностью центральной нервной системой (ЦНС).

О важности развития того или иного качества непосредственно говорят результаты достижений в конкретных видах спорта. Например, чем выше уровень развития силы, тем больший вес поднимается движением жима, или чем лучше подвижность в тазобедренных суставах, тем качественнее выполняется шпагат.

Развитие всех физических качеств взаимосвязано. Так работая над повышением одного из них, можно констатировать рост какого-либо другого качества. Но можно одними и теми же, сходными по форме упражнениями, воздействовать на разные физические качества. Это условие реализуется в зависимости от этапа обучения и вида упражнения. Так, например, удары мяча о пол с последующей ловлей будут развивать ловкость в том случае, если это задание дается на начальном этапе. Уточнение в этом упражнении характера отскока мяча от пола, например, как можно выше, будет дополнительно способствовать развитию силы удара у занимающихся. С помощью этого же упражнения можно развивать и выносливость, если дополнительно одним из условий выполнения будет его длительность. Еще один способ изменения исходного положения (стоя спиной к стене) и способа выполнения (броски

мяча через голову и ловля после отскока от стены) дополнительно будут содействовать развитию гибкости.

Развитие двигательных качеств представляет собой сложный процесс функциональной перестройки двигательного и управляющего аппаратов, связанный с изменениями и в анатомическом строении мышц, и в системе их кровоснабжения и питания, установлением специфических регуляторных отношений с центральной нервной системой.

В данной бакалаврской работе исследуется физическое качество гибкость.

Гибкость характеризует подвижность суставов и костных соединений и зависит от разных факторов, например, состояния организма, или внешних условий. Так или иначе, процесс ее развития осуществляется в том случае, если происходит увеличение снабжения кровью тех мышц, которые подвергаются растягиванию и, наоборот, растягивание мышц затруднено в случае уменьшения их кровоснабжения.

При развитии гибкости необходимо применять индивидуальный подход, так как все дети имеют разные природные способности, то есть, у одних гибкость развивается быстро и очень успешно, а у других – медленно и по чуть-чуть. Имеющим высокую природную гибкость бывает необходимо уменьшать количество заданий на растягивание, а увеличивать упражнения силовой и общеразвивающей направленности с целью укрепления опорно-двигательного аппарата.

Актуальность данного исследования обусловлена необходимостью изучения тех возрастных особенностей, которые благоприятствуют воспитанию и совершенствованию физического качества гибкость.

Объект исследования – процесс развития физического качества гибкость у детей младшего школьного возраста на уроках физической культуры.

Предмет исследования – методика развития гибкости с помощью упражнений стретчинга у детей младшего школьного возраста на уроках физкультуры.

Цель бакалаврской работы – анализ эффективности упражнений стретчинга для развития гибкости у детей 8-9 лет на уроках физкультуры.

Для достижения цели данной бакалаврской работы были поставлены следующие **задачи**.

- Провести анализ научно-методической литературы по проблеме развития гибкости в младшем школьном возрасте.
- Проанализировать методики развития гибкости у детей младшего школьного возраста, основанные на применении упражнений стретчинга.
- Экспериментально проверить эффективность применения методики в учебно-воспитательном процессе школьников 8-9 лет.

Для решения поставленных задач были использованы следующие **методы исследования**:

- анализ научно-методической литературы;
- педагогическое наблюдение;
- тестирование;
- педагогический эксперимент;
- методы математической обработки полученных результатов исследования.

Опытно-экспериментальная база исследования. Исследование проводилось на базе «МОУ СОШ № 4» г. Балтийска во вторых классах.

Рабочая гипотеза. Мы предположили, что применение в учебно-воспитательном процессе на уроках физической культуры во втором классе комплекса упражнений стретчинга позволит повысить уровень развития гибкости у школьников.

Структура и содержание бакалаврской работы. Выпускная работа

бакалавра состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованной литературы в количестве 32 источников и приложения.

В первой главе «Аналитический обзор литературы» были рассмотрены вопросы:

- характеристика и механизмы развития физического качества гибкость;
- методика развития гибкости;
- значение гибкости в разных видах спорта;
- особенности развития гибкости у детей младшего школьного возраста.

Во второй главе «Экспериментальная часть» приводятся описание организации и хода исследования и результаты применения предлагаемой методики развития гибкости у младших школьников посредством упражнений стретчинга, а также доказательство эффективности предлагаемой методики, чему служат полученные результаты исследования.

Основное содержание работы

Учитывая, что гибкость у школьников младшего возраста значительно легче поддается направленному развитию, чем у старшеклассников (Р.А. Белов, Б.В. Сермеев), мы задались целью провести исследование и проверить, как будут меняться ее показатели у школьников 8-10 лет, если в основную часть урока физкультуры включить комплекс упражнений стретчинга, развивающих гибкость позвоночного столба.

Цель бакалаврской работы – экспериментальное изучение эффективности упражнений стретчинга для развития гибкости у детей младшего школьного возраста на уроках физкультуры.

Для достижения поставленной цели мы пришли к необходимости решения следующих задач:

1. Провести анализ научно-методической литературы по проблеме развития гибкости в младшем школьном возрасте.
2. Определить уровень развития гибкости у школьников 8-10 лет.
3. Разработать методику развития гибкости у детей младшего школьного возраста, основанную на применении упражнений стретчинга.
4. Экспериментально проверить эффективность применения разработанной методики в учебно-воспитательном процессе школьников 8-10 лет.

Методы исследования.

Для достижения поставленной цели и задач исследования нами были использованы следующие методы:

- анализ научно-методической литературы;
- педагогическое наблюдение;
- тестирование;
- педагогический эксперимент;
- методы математической статистики полученных результатов исследования.

Анализ научно-методической литературы.

Анализ литературных источников проводился с целью выявления особенностей развития гибкости у детей младшего школьного возраста. В первой главе бакалаврской работы были представлены средства и методы развития разных видов гибкости. Были также рассмотрены вопросы развития гибкости в разных видах спорта, в том числе входящих в школьную программу по физической культуре. Была изучена специальная литература по стретчингу, в которой предлагались рекомендации по применению данной методики.

По результатам анализа научно-методической литературы были определены основные средства и методы развития гибкости у детей 8-9 лет на уроке физкультуры. Нами были подобраны упражнения стретчинга, влияющие на подвижность позвоночного столба.

Педагогическое наблюдение.

Педагогическое наблюдение проводилось в ходе учебно-воспитательного процесса по физической культуре в начальных классах. Посредством данного метода был определен уровень физической подготовленности школьников младшего возраста. По результатам педагогического наблюдения была разработана методика, основанная на применении стретчинга в качестве способа развития гибкости.

Тестирование.

Педагогическое тестирование проводилось в естественных условиях на базе «МОУ СОШ № 4» г. Балтийска во вторых классах. Оно предполагало выполнение следующих упражнений-тестов для определения уровня гибкости школьников.

1. Исходное положение - основная стойка на гимнастической скамейке (к которой прикреплена планка с сантиметровой разметкой, «0» - соответствует уровню плоскости скамейки). Учащийся выполняет наклон вперед, и по положению средних пальцев рук определяется уровень гибкости. Если руки опустились ниже отметки «0», то результат имеет положительное значение, а если не достают до отметки «0», то - отрицательное значение.

2. «Мост» из положения лежа (стоя). При определении уровня развития гибкости позвоночного столба измеряется расстояние от пяток до среднего пальца кистей рук.

В начале эксперимента было проведено первое тестирование, по итогам которого были скомплектованы контрольная и экспериментальная группы учащихся. В конце исследования было проведено контрольное тестирование уровня развития гибкости у школьников 8-9 лет. Итоговое тестирование позволило выявить эффективность предложенной нами методики развития гибкости на основе упражнений стретчинга.

Педагогический эксперимент.

Суть педагогического эксперимента заключалась в экспериментальном обосновании применяемой методики развития гибкости у школьников 8-9 лет, содержащей в своей основе упражнения стретчинга.

В основную часть уроков физической культуры школьников экспериментальной группы были введены специально подобранные упражнения стретчинга. Описание предлагаемой методики представлено в параграфе 2.2 данной главы.

Методы математической статистики полученных результатов исследования.

По результатам контрольного тестирования была проведена математическая обработка полученных данных по следующим формулам:

1. Вычисление средней арифметической величины (\bar{x}):

$$\bar{x} = \frac{\sum V}{n} \quad (2.1.1)$$

где, \sum - знак суммирования;

V -полученные в исследованиях значения (варианты);

n -количество значений.

2. Вычисление среднего квадратичного отклонения (σ) - сигма:

$$\sigma = \frac{V_{\max} - V_{\min}}{K} \quad (2.1.2)$$

где, V_{\max} - наибольшее значение варианта;

V_{\min} - наименьшее значение варианта;

K -табличный коэффициент, соответствующий определенной величине размаха вариационного ряда.

3. Вычисление ошибки среднего арифметического (m):

$$m = \frac{\sigma}{\sqrt{n-1}} \quad (2.1.3)$$

где, σ -среднее квадратическое отклонение;

n -количество значений.

4. t - критерий Стьюдента (достоверность различий):

$$t = \frac{x_1 - x_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}} \quad (2.1.4)$$

где, x_1, x_2 -средняя арифметическая 1-го и 2-го вариационного ряда;

m_1, m_2 - ошибка репрезентативности 1-го и 2-го вариационного ряда.

При определении достоверности по таблице вероятности, по распределению Стьюдента (критерий Стьюдента). Достоверность считалась существенной при уровне значимости ($P < 0,05$).

В исследовании принимали участие учащиеся 8-9 лет «МОУ СОШ № 4» г. Балтийска. Исследование проводилось в период с сентября 2024 и по март 2025 года. В течение 7 месяцев испытуемые два раза подвергались комплексной проверке по специальной программе, в которую входили тесты, характеризующие физическое развитие, физическую подготовленность, дифференцировку различных по величине мышечных напряжений (таблица 2).

Все величины в упражнении «Мост» указаны в сантиметрах от третьих пальцев рук до пяток ног. А в упражнении «Наклон» все величины указаны в расстоянии от края гимнастической скамейки в сантиметрах.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Задачи физического воспитания школьников с годами не только не утрачивают своей актуальности, но и выдвигают новые вопросы. Научно-технический прогресс приводит к малоподвижному образу жизни с вытекающими отсюда последствиями в виде снижения уровня физического развития, ослабления иммунитета, ухудшения здоровья и так далее. А, значит, в современном обществе к урокам физической культуры предъявляются повышенные требования к решению задач по физической подготовленности школьников. В большинстве видов физкультурной и спортивной деятельности на первое место выходит развитие таких физических качеств, как сила, выносливость, скоростные способности. Тем не менее, развитие гибкости организма занимающихся или подвижности отдельных суставов занимает важное место, так как хорошая гибкость способствует более быстрому и правильному овладению техникой движений, предупреждению травматизма и, наконец, сохранению здоровья и двигательной активности на протяжении многих лет.

На основании вышеизложенного материала, анализа литературы и обобщения личного опыта можно сделать вывод, что гибкость тренируется путем выполнения специальных упражнений на растягивание, к чему мы и стремились во время проведения эксперимента. Подвижность суставов – это такое качество, которое возможно тренировать путем выполнения «растягивающих упражнений». Каждое из таких упражнений направлено на увеличения гибкости в конкретном отделе позвоночника или в конкретном суставе. Повысить гибкость может и целенаправленное растягивание сухожилий, связок, суставных сумок. Важно только правильно подбирать упражнения, учитывать их дозировку.

В конце исследования, после анализа результатов влияния растягивающих упражнений на гибкость позвоночного столба, мы пришли к следующим выводам.

1. Показатели прироста подвижности позвоночного столба у школьников экспериментальной группы значительно выше, чем у ребят контрольной группы.

2. У одного и того же человека гибкость может меняться, причем в большом диапазоне. Это обстоятельство может быть вызвано следующими факторами:

- в утренние часы гибкость, как правило, ниже, чем в другое время суток;
- при прохладных и низких температурах окружающего воздуха показатели гибкости ниже, чем в теплом помещении;
- предварительная 10-15-минутная разминка способствует более высоким показателям подвижности, чем ее отсутствие.

3. Результаты наблюдения и тестирования подтверждают тот факт, что низкий уровень развития гибкости затрудняет освоение техники физических упражнений и, следовательно, способствует снижению уровня физической подготовленности.

4. Сенситивным периодом развития гибкости является младший школьный возраст. Нужно иметь в виду, что развивать подвижность у девочек легче, чем у мальчиков.

Чтобы грамотно осуществлять процесс развития гибкости у школьников, необходимо опираться на следующие рекомендации:

1) целенаправленные занятия физкультурой и спортом должны начинаться только после медицинского обследования;

2) упражнения на растягивание необходимо выполнять путем активных движений с постепенно увеличивающейся амплитудой, не начинать с резких движений;

3) после выполнения упражнений на гибкость полезно расслабиться на несколько секунд и выполнить отвлекающие упражнения: потряхивание ног, рук и так далее;

4) необходимо соблюдать симметрию упражнений, выполняя растягивание одной половины тела, не забывать об аналогичных упражнениях и для другой половины;

5) в ходе выполнения заданий на гибкость дышать спокойно, ритмично;

6) при появлении острых болевых ощущений выполнение упражнений необходимо сразу прекратить;

7) дозировка упражнений: 5-7 повторов с паузами для отдыха между повторениями 5-10 секунд;

8) во время отдыха между повторениями полностью расслабляться;

9) тестируемые упражнения выполнять в одних и тех же условиях.

Следует помнить, что результат формирования двигательных способностей во многом зависит от отношения к занятиям, большого трудолюбия, целеустремленности и других положительных личностных качеств занимающихся. Систематическое исследование двигательных способностей и контроль за их развитием создают у занимающихся объективное представление о своей физической подготовленности, стимулируют активное сознательное отношение к выполнению двигательных заданий, оказывают положительное воспитательное воздействие на проявление личностных качеств.

Значимое место в физической культуре и спорте занимает отбор, ему нужно уделять большое влияние. Отбор – важная составная часть многолетнего процесса физического и специализированного спортивного совершенствования. Тесты и контрольные нормативы этой программы в целом информативны и позволяют судить о подготовленности детей. Благодаря тестам учитель имеет возможность проследивать динамику физического развития. Так же тесты и нормативы дают подсказку учителю о правильности подбора упражнений и методов учебного процесса. Для того чтобы правильно организовать исследование, предлагаются следующие рекомендации:

1. На первом этапе использовать упражнения, не требующие специальных навыков. В частности, применяемые в настоящее время тесты и контрольные упражнения, дают сведения о развитии силовых качеств и, в основном, о динамической («живой») силе; скоростно-силовой потенциал определяется по результатам только прыжка в длину, а уровень развития гибкости учитывается по степени растягивания мышц (шпагаты, мост и складка).

2. Необходимо также иметь представления о предрасположенности к статическим усилиям и сведения о способности выполнять отдельные двигательные действия в различных режимах при тех углах сгибания в суставах, которые типичны для специализированных движений. Это, в свою очередь, позволяет уточнить содержание индивидуальной работы уже в начальной подготовке. Так, оказывается возможным направлять ее на совершенствование наиболее развитых качеств (с одновременным подтягиванием отстающих) и реализацию их в двигательных навыках.

3. Не все необходимые сведения можно получить с помощью педагогических тестов. В ряде случаев требуется применять простейшие динамометры и секундомеры. Однако, бояться этого не нужно, поскольку процедура испытания усложняется незначительно, но одновременно повышает надежность.

4. Необходимость стремиться проводить отбор за счет тестов, которые отражают действительные способности детей к занятию физической культурой и достижению высоких результатов. Поэтому предпочтительней использовать такие тесты, которые характеризуют одновременно развитие силовых качеств, гибкости и способности проявлять их в специфической деятельности. Большое значение имеет проверка контрольных нормативов, которые включают в себя развитие двигательных качеств. Развитию двигательных качеств следует уделять внимание на протяжении всех лет занятий физической культурой, ведь только при развитии всех физических качеств можно добиться высокого результата.

5. Условием для сохранения хорошей гибкости на протяжении длительного времени является систематическое выполнение упражнений на растягивание. Даже незначительные перерывы в занятиях приводят к снижению уровня ее развития. Например, отсутствие занятий в течение двух месяцев приведет к снижению гибкости на 10-20%. Следовательно, выполнение упражнений на растягивание должно быть систематическим.

Если упражнения на растягивание исключить из разминки, то подвижность в суставах постепенно ухудшается, несмотря на выполнение других упражнений. Это замечание относится в первую очередь к тем, кто увлекается силовой подготовкой. На первых порах обучения силовые задания содействуют развитию активной гибкости. При достижении ее высокого уровня и продолжении выполнения силовых упражнений происходит уменьшение пассивной гибкости.

Развивая мышечную силу нельзя забывать о выполнении упражнений на растягивание мышц и их расслабление. Это условие будет способствовать улучшению их эластических свойств.

Для того, чтобы добиться высокой общей гибкости, в учебно-тренировочные занятия рекомендуется включать много разнообразных заданий, направленных на всестороннее развитие. К таким упражнениям на гибкость можно отнести различные наклоны, вращения, взмахи и так далее, выполняемые с наиболее возможной амплитудой.

Специальная гибкость приобретается в процессе выполнения определенных упражнений. Развития подвижности в суставах требует большого числа повторений каждого упражнения. И хотя обычно требуется специальная гибкость в малом числе повторений, все же желательно избежать однообразности многократного повторения. Для этого следует выбирать и выполнять упражнения, несколько иные по форме, но одинаковые по воздействию на мышцы. Если каждое из упражнений выполнить по 10-12 раз, то общая сумма повторений будет достаточно велика, а нагрузка на психическую сферу ученика снизится.