

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра спортивных дисциплин

**«РАЗВИТИЕ ГИБКОСТИ У ДЕВОЧЕК 8-9 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ
ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКОЙ»**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 5 курса 511 группы
направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
профиль «Физическая культура»

Факультета физической культуры и спорта

Черкасовой Софьи Романовны

Научный руководитель
Старший преподаватель

И.А. Глазырина

Зав. кафедрой
Доцент, кандидат педагогических наук

В.Н. Мишагин

Саратов 2025

Экспериментальное исследование развития гибкости в художественной гимнастике

Методы исследования

Для решения задач, поставленных в работе, использовались методы: теоретический анализ и обобщение литературы. педагогическое наблюдение.

3. Тестирование.
4. Педагогический эксперимент.
5. Метод математико-статистической обработки материала.

Теоретический анализ и обобщение литературы. Изучение научно-методических материалов и нормативных актов, регулирующих физическое воспитание в художественной гимнастике, является неотъемлемой частью исследования. Анализ литературных источников позволяет сформировать общее понимание исследуемой проблемы, систематизировать существующие данные и различные точки зрения экспертов, касающиеся значения развития силовых качеств и специфики силовой подготовки молодых гимнасток. Этот метод используется на всех этапах выполнения работы. На основании анализа и обобщения данных ранее проведенных исследований были сформулированы цели и задачи настоящего исследования.

Педагогическое наблюдение. Это систематическое изучение и оценивание персонального подхода к построению тренировок гимнасток, не предполагающее активного участия исследователя в самом процессе. Такой вид анализа характеризуется четко определенным предметом изучения, использованием специализированных техник для фиксации событий и данных (например, кодирование при записи), а также обязательной проверкой полученных результатов.

Тестирование. Важную роль при отборе играет определение уровня развития физических качеств. Уровень физической подготовленности детей определяется путем тестирования, специфического для художественной гимнастики.

В экспериментальном исследовании применялись следующие контрольные тесты:

- **«Мост» (см);**

Испытуемый выполняет наклон назад, с наибольшей амплитудой и фиксирует данное положение в течение 3 секунд. Упражнение выполнять с правильной техникой, наклоняться назад двумя руками одинаково. Гибкость позвоночного столба оценивается по расстоянию в сантиметрах от кистей рук до пяток.

- **Наклон вперед из положения сидя (см);**

Исходное положение – сед, ноги врозь – расстояние 30 см. Ступни вертикально. Партнер прижимает колени, выполняющего упражнение, рукой к полу, не позволяя сгибать ноги во время выполнения наклонов. Выполняются три медленных предварительных наклона, не задевая измерительной линейки.

Четвертый наклон выполняется плавно (не рывком), как зачетный, и его результат засчитывается по кончикам пальцев, достигших наибольшей цифровой отметки.

■ **Выкрут гимнастической палки (см);**

Испытуемый, в положение стоя выполняет выкрут прямыми руками назад и вперед. Результат засчитывается, если выкрут палки произведен одновременным движением плеч. Подвижность плечевого сустава оценивают по расстоянию между кистями рук при выкруте: чем меньше расстояние, тем больше гибкость плечевого сустава, и наоборот. Предоставляется одна попытка. Результат фиксируется в сантиметрах.

■ **Поперечный шпагат (см).**

Испытуемый в течение 3 секунд выполняет упражнение. Результат засчитывается с правильной техникой, сохранение «квадрата». Гибкость тазобедренных суставов оценивается по расстоянию от бедра до пола. Результаты фиксируются в сантиметрах.

Педагогический эксперимент заключается в составлении плана его проведения, формирования групп испытуемых, осуществление подготовки по разработанной методике, проведение тестирования и обработка результатов. В содержание тренировочных занятий экспериментальной группы внедрили комплекса упражнений для развития гибкости.

Математико-статистическая обработка материала. Статистическая обработка данных заключалась в вычислении средних арифметических ($\bar{X}$), стандартного отклонения (σ), средней ошибки (m), коэффициента вариации

Для сравнения средних арифметических использовалось вычисление величины критерия t-Стьюдента.

Организация исследования

Исследование проводилось на базе фитнес клуба «Chelsea», г. Саратова. Педагогический эксперимент проводился с октября 2024 года по апрель 2025 года. В данном педагогическом эксперименте принимали участие 20 девочек гимнасток, разделенные по 10 человек на две группы – контрольная и экспериментальная. Все гимнастки имеют одинаковый уровень подготовки.

Цель педагогического эксперимента состоит в определении эффективности применяемого комплекса упражнений в тренировочном процессе, направленного на развитие гибкости и проверки эффективности разработанной системы подводящих и специально-подготовительных упражнений.

В содержание тренировочных занятий экспериментальной группы включались упражнения динамического и статического характера, направленные на развитие гибкости.

В контрольной группе применялись в основном традиционные средства подготовки.

Организация педагогического эксперимента осуществлялась в четыре этапа:

На первом этапе исследования проводился обзор и анализ научной и методической литературы по теме исследования; изучалось состояние исследуемой проблемы на практике; определялась цель, гипотеза, задачи и методы исследования.

На втором этапе исследования проводилось тестирование, и выявлялся начальный уровень развития гибкости у юных гимнасток.

На третьем этапе на данном этапе проводилась разработка экспериментального комплекса упражнений для повышения уровня гибкости у девочек, занимающихся художественной гимнастикой. Комплекс упражнений внедрен в тренировочный процесс занимающихся.

На четвертом этапе проходило проведение итогового тестирования, исследуемых групп. Результаты обрабатывались при помощи методов математической статистики. Полученные данные обобщались, анализировались и оформлялись в виде выпускной квалификационной работы.

Комплекс упражнений, направленный на развитие гибкости гимнасток

В тренировочный процесс экспериментальной группы, был интегрирован комплекс упражнений, направленных на развитие гибкости, обычно используемый для гимнасток более старшего возраста. Этот комплекс применялся дважды в неделю непосредственно во время учебно-тренировочных занятий.

Для улучшения гибкости набор динамических упражнений был включен в подготовительную, основную и завершающую части тренировки. В начале занятия эти упражнения были частью общей и специальной "разминки". "Разминка" включала упражнения циклического типа, предназначенные для разогрева всего организма, улучшения кровотока в мышцах и суставах, такие как бег, прыжки, толчковые движения с одновременной работой рук в разных направлениях и плоскостях, а также махи руками. За ними следовали упражнения, направленные на увеличение гибкости основных работающих групп мышц и подвижности суставов.

В качестве средств использовались общеразвивающие упражнения, сначала для мышц рук и плечевого пояса, затем для мышц корпуса и ног. Последовательность включала сгибания-разгибания, отведения-приведения, махи, круговые движения в суставах, волнообразные движения, наклоны и повороты. Общеразвивающие упражнения завершались растяжкой основных задействованных мышц. Подготовительная часть занимала примерно 15-25% от общей продолжительности занятия. Использовался вербальный метод (объяснение, инструктаж) в сочетании с визуальным (показ). Упражнения выполнялись целостно, поскольку движения были относительно простыми по структуре.

В основной части тренировки решались задачи, направленные на улучшение функциональности сердечно-сосудистой и дыхательной систем, а также на целенаправленное развитие гибкости. Основная часть тренировки занимала около 60% общего времени, при этом до 30% этого времени отводилось на аэробную нагрузку. Использовался метод целостного упражнения в сочетании с расчлененно-конструктивным подходом (задания со сложной структурой). Нагрузка поддерживалась непрерывной в целевой зоне 60-85% от максимальной частоты сердечных сокращений, поэтому для обеспечения правильного выхода из этой зоны комплекс упражнений на гибкость начинался с динамических упражнений (махи, пружинистые движения) средней амплитуды.

Выполнение динамических упражнений способствовало развитию силы мышц, и гибкость должна соответствовать силе мышц, так как недостаточное развитие мышц, окружающих сустав, может привести к его чрезмерной подвижности. Кроме того, амплитуда активных движений во многом зависит от силы человека. Поэтому на начальном этапе тренировки большое внимание уделялось динамическим упражнениям, способствующим развитию силы мышц и, следовательно, активной подвижности в суставах.

Постепенно к динамическим упражнениям добавлялись статодинамические: удержание определенного положения (6-10 секунд) в сочетании с продвижением; фиксация позы после выполнения маховых движений в разных направлениях и плоскостях, с использованием оборудования или без него. Затем следовали силовые упражнения, направленные на проработку крупных мышечных групп (мышц спины, ног, груди, пресса). Упражнения разучивались как целиком, так и по частям, чтобы избежать закрепления ошибок в технике. Для эффективного развития подвижности в суставах силовые упражнения сочетались с упражнениями на растяжку, преимущественно статического характера (удержание поз 6-12 секунд). Комплексное использование таких упражнений способствует не только увеличению силы мышц, выполняющих данное движение, но и их растяжимости и эластичности.

В заключительной части занятия решались задачи постепенного приведения организма к спокойному физиологическому состоянию (снижение нагрузки, восстановление частоты сердечных сокращений, растяжка основных работающих мышц). Заключительная часть включала статические упражнения на гибкость основных мышечных групп. В заключительной части вербальные методы (указания, команды, разъяснения) сочетались с визуальными (показ отдельных упражнений и их элементов).

Комплекс упражнений:

1. Из упора сидя наклоны вперед, стопы на себя. Упражнение выполняется 8 раз, 4 подхода.

2. И.п. – стойка спиной к гимнастической стенке, ноги на ширине плеч в наклоне назад (мост), хват руками за нижнюю рейку, пружинные увеличения прогиба. Выполнять 8 раз, 4 подхода.

3. Лежа на животе – прогибание назад в упоре на руки. Удержание 8 счетов, выполнить 4 подхода.

4. И.п. - лежа на животе, руки вдоль туловища. Отведение рук назад с помощью партнера. Выполнить удержание на 8 счетов, 4 подхода.

5. Из упора сидя развести стопы в стороны и выполнить наклон туловища вперед с помощью партнера. Выполнять 8 раз, 4 подхода.

6. Волны вперед и назад. Выполнять по 8 раз, 2 подхода. Волны с хорошей амплитудой, с активным прогибанием.

7. И.п. – основная стойка, скакалка внизу в руках, выкруты спереди – назад и обратно. Выполнять 10 раз, 2 подхода. При выполнении упражнения локти не сгибаются. Выкрут спереди назад и обратно считается за один раз.

8. Из седа на пятках перекачивание на тыльную часть стопы по направлению к пальцам с подниманием коленей и обратно. Выполнять на 4 счета, 16 подходов.

9. Лежа на животе – прогибание назад, руки вверх с помощью партнера. Выполнять на 8 счетов 4 подхода.

10. Стойка спиной к гимнастической стенке, правая нога вперед-вверх, стопой зацепиться за рейку. Выполнять по 16 раз, 2 подхода:

- правая нога вперед;
- левая нога вперед;
- правая нога в сторону;
- левая нога в сторону,

Результаты исследования

Для определения уровня гибкости девочек 8-9 лет были проведены исходные тесты.

В определении уровня развития гибкости у гимнасток как экспериментальная, так и контрольная группы показали практически одинаковые результаты.

В конце педагогического эксперимента было проведено итоговое тестирование у девочек 8-9 лет, занимающихся художественной гимнастикой.

- В тесте «Мост»:

В начале исследования средний показатель контрольной группы составлял 5,5 см, а после повторного тестирования в конце эксперимента он вырос до 7,3 см. Таким образом, средний результат гимнасток в контрольной группе увеличился на 2%. Анализ данных показал статистически значимое ($p < 0,05$) улучшение результатов в этом тесте.

В экспериментальной группе средний результат на старте эксперимента был равен 5,8 см, а к завершению эксперимента, после повторного тестирования, он достиг 10,6 см. В итоге, средний показатель девочек экспериментальной группы в данном испытании увеличился на 6%. Анализ полученных данных выявил статистически значимое ($p < 0,05$) увеличение показателей в этом тесте.

Сопоставление данных, полученных в контрольной и экспериментальной группах, демонстрирует, что наибольший прирост результатов в данном тесте зафиксирован в экспериментальной группе. В конце эксперимента обнаружены статистически значимые ($p < 0,05$) различия между группами, указывающие на преимущество экспериментальной группы.

- В тесте «Наклон вперед из положения сидя»:

Первоначальный средний показатель контрольной группы составил 13,6 см, а после повторного тестирования в конце исследования достиг 14,1 см. Таким образом, средний результат гимнасток в контрольной группе возрос на результатов в рассматриваемом тесте.

В экспериментальной группе средний начальный результат был зафиксирован на отметке 13,4 см, а к концу исследования, после повторного тестирования, он увеличился до 18,5 см. В итоге, среднее значение, продемонстрированное гимнастками экспериментальной группы, увеличилось на 5%. Полученные данные свидетельствуют о статистически значимом ($p < 0,05$) росте показателей в данном испытании.

Сопоставление данных, полученных в контрольной и экспериментальной группах, демонстрирует, что наиболее существенный прирост результатов в данном тесте наблюдался в экспериментальной группе. Обнаружено статистически значимое ($p < 0,05$) различие между показателями групп в финальной фазе эксперимента, при этом преимущество осталось за экспериментальной группой.

- В тесте «Выкрут гимнастической палки»:

В начале исследования средний показатель контрольной группы составлял 12,8 см, а после повторного тестирования в конце эксперимента он вырос до 10,7 см. Таким образом, улучшение среднего результата у девочек контрольной группы достигло 2%. Анализ данных показал статистически значимое ($p < 0,05$) увеличение значений в рамках данного теста.

Для экспериментальной группы исходный средний результат равнялся 13,1 см, а к концу эксперимента, после повторного замера, он увеличился до 7,3 см. В результате, среднее значение у девочек экспериментальной группы в этом тесте возросло на 4%. Анализ полученных сведений подтвердил статистически значимый ($p < 0,05$) подъем показателей в рассматриваемом испытании.

При сопоставлении данных контрольной и экспериментальной групп стало очевидно, что наиболее значительный прирост результатов в указанном тесте был зафиксирован в экспериментальной группе. В конце исследования было обнаружено статистически значимое ($p < 0,05$) различие между группами, с преобладанием показателей у экспериментальной группы.

- В тесте «Поперечный шпагат»:

В начале исследования средний показатель контрольной группы составлял 10,4 см, однако после повторного тестирования в конце эксперимента он возрос до 9,9 см. В итоге, у девочек контрольной группы

наблюдалось увеличение среднего результата на 2%. Анализ данных показал статистически значимое ($p < 0,05$) улучшение результатов в указанном тесте.

В экспериментальной группе средний результат на старте эксперимента был зафиксирован на уровне 10,8 см, а к завершению эксперимента, после повторного измерения, он достиг 5,6 см. Таким образом, средний результат девочек экспериментальной группы продемонстрировал прирост в 6%. Оценка полученных данных также выявила статистически значимое ($p < 0,05$) увеличение показателей в данном испытании.

Сопоставление результатов контрольной и экспериментальной групп свидетельствует о том, что наибольшее улучшение показателей в рассматриваемом тесте произошло в экспериментальной группе. В конце эксперимента было обнаружено статистически значимое ($p < 0,05$) различие между группами, с преимуществом в пользу экспериментальной группы.

Таким образом, в процессе применения комплекса упражнений в экспериментальной группе зафиксирована эффективность его воздействия на развитие гибкости. Существенные изменения произошли практически во всех тестах.

Девочки экспериментальной группы показали максимально возможные результаты, которые имеют позитивную динамику, в дальнейшем претендуя на перспективу развития своих показателей.

Заключение

Изучение научно-методических материалов указывает на возрастную группу 8-9 лет как наиболее благоприятную для совершенствования гибкости. Данный факт объясняется тем, что в этом периоде жизни суставной аппарат характеризуется повышенной мягкостью и мобильностью, мускулатура отличается эластичностью, позвоночник обладает значительной гибкостью и нестабильностью кривизны, а болевой порог существенно ниже, чем у более старших детей, что облегчает адаптацию к физическим нагрузкам.

был составлен экспериментальный комплекс физических упражнений, направленный на развитие гибкости у девочек 8-9 лет, занимающихся художественной гимнастикой. Данный комплекс включал упражнения динамического и статического характера.

проведенное исследование убедительно демонстрирует, что применение разработанного комплекса упражнений привело к значительно более высоким показателям гибкости в экспериментальной группе по сравнению с контрольной.

Следовательно, выдвинутая гипотеза нашла свое подтверждение в ходе эксперимента, указывая на позитивное воздействие разработанной программы упражнений на развитие гибкости у девочек 8-9 лет, специализирующихся в художественной гимнастике.