

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 5-7 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ
ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКОЙ»**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 5 курса 521 группы
направление подготовки 49.03.01 Физическая культура
профиль «Физкультурно-оздоровительные технологии»

Факультета физической культуры и спорта

Пономаревой Виктории Сергеевны

Научный руководитель

старший преподаватель _____ М.Ю. Рагулина
подпись, дата

Заведующий кафедрой

к. пед. н., доцент _____ В.Н. Мишагин
подпись, дата

Саратов 2026

Содержание и результаты педагогического эксперимента по развитию гибкости у девочек 5–7 лет Организация и методы исследования

Исследование было организовано на базе Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Прогимназия Олимпиевик имени С.П. Лисина» (МАОУ «Прогимназия Олимпиевик имени С.П. Лисина»). Педагогический эксперимент проходил с апреля 2025 года по январь 2026 года. Исследование проводилось с воспитанниками дошкольного отделения (старшая и подготовительная группы) и 1 классов данного образовательного учреждения.

В эксперименте приняли участие 20 гимнасток (возраст 5–7 лет, группа НП1), которые были распределены на 2 группы – контрольную и экспериментальную по 10 человек. Критерии отбора: Отсутствие медицинских противопоказаний, сопоставимый начальный уровень подготовки. Группы формировались методом случайного распределения из общего списка занимающихся, чтобы исключить предвзятость. Все девочки имели сопоставимый уровень начальной подготовки, прошли медицинский осмотр и не имели противопоказаний к занятиям. Тренировки проводились три раза в неделю по 90 минут.

Ход исследования был разделён на три этапа:

1. Подготовительный этап (первая половина апреля 2025 года).

На этом этапе был осуществлён отбор тестов для оценки исходного уровня развития гибкости у гимнасток 5–7 лет. Для диагностики использовались контрольные упражнения: «мост», наклон вперёд сидя, выкрут гимнастической скакалки, шпагаты (правый и левый) с высоты 30 см, наклон назад лёжа на животе, а также тесты на сгибание и разгибание голеностопа. По результатам диагностики были разработаны специальные комплексы упражнений, направленные на развитие гибкости.

2. Основной этап (вторая половина май 2025 г. – октябрь 2025 г.).

В этот период проводились регулярные учебно-тренировочные занятия. Группа занималась по стандартной государственной программе, однако в уроки экспериментальной группы дополнительно включались разработанные комплексы упражнений на гибкость.

3. Заключительный этап (январь 2026 года).

На финальном этапе было проведено итоговое тестирование уровня гибкости. Вся собранная информация была проанализирована и сопоставлена с данными, полученными в начале эксперимента. Сравнение результатов позволило сделать выводы о достоверности выдвинутой гипотезы и эффективности применённой методики.

Методы исследования

Основные методы исследования заключаются в следующем:

1. анализ и обобщение данных научно-методической литературы;
2. педагогические наблюдения;

3. тестирование;
4. педагогический эксперимент;
5. метод математической статистики.

Анализ и обобщение данных научно-методической литературы. Данный метод основан на изучении и анализе научно-методической литературы, а также программно-нормативных документов, регламентирующих вопросы физического воспитания учащихся, занимающихся художественной гимнастикой. Анализ литературных источников позволяет составить целостное представление о проблеме исследования, систематизировать и обобщить имеющиеся научные данные, а также ознакомиться с мнениями ведущих специалистов. Особое внимание уделяется вопросам значимости силовых способностей в художественной гимнастике и особенностям организации силовой подготовки юных гимнасток. Этот метод применяется на протяжении всего периода выполнения научной работы. В результате проведённого анализа и синтеза собранных материалов были сформулированы конкретные задачи исследования.

Педагогические наблюдения. Это метод, представляющий собой планомерный анализ и оценку организации тренировочного процесса гимнасток. Ключевой особенностью является отсутствие вмешательства исследователя в естественный ход занятий. Данный метод характеризуется:

- наличием конкретного объекта изучения (например, методика разминки или техника выполнения элемента);
- использованием специфических приёмов регистрации наблюдаемых явлений и фактов (например, условных обозначений, протоколов, видеозаписи);
- обязательной проверкой и верификацией полученных результатов.

Тестирование. При отборе детей в художественную гимнастику ключевую роль играет оценка уровня развития физических качеств. Для этого используется специализированное тестирование, разработанное с учётом специфики данного вида спорта. Подбор высокоинформативных показателей и формирование на их основе программы тестирования обусловлены как общими принципами теории тестов, так и уникальной методологией спортивного отбора. Как отмечает Н. Г. Озолин, тестирование двигательных возможностей является одной из важнейших задач в работе спортивного педагога. Оно позволяет решать целый комплекс педагогических задач:

- определять уровень развития кондиционных (силовых, скоростных) и координационных способностей;
- оценивать качество технической и тактической подготовленности.

На основе полученных результатов становится возможным:

1. Сравнивать уровень подготовленности как отдельных гимнасток, так и целых групп.
2. Осуществлять спортивный отбор для участия в соревнованиях.
3. Обосновывать и разрабатывать возрастные и индивидуальные нормы

физической подготовленности детей.

Таким образом, для тестирования в эксперименте применялись следующие контрольные тесты:

Блок А: Гибкость позвоночного столба

1. Тест «Мост»

Суть теста: Оценка гибкости и подвижности в грудном и поясничном отделах позвоночника, а также в тазобедренных суставах.

Единица измерения: Сантиметры (см).

Что измеряется: Расстояние по вертикали между кончиками пальцев рук и пятками.

Правило выполнения: Исходное положение: лежа на спине, ноги согнуты в коленях, стопы на полу на ширине таза. Руки согнуты в локтях, ладони упираются в пол у головы (пальцы направлены к плечам).

Выполнение: Упираясь руками и ногами, максимально поднять таз вверх, прогнуться в спине и выпрямить руки и ноги.

Измерение: с помощью сантиметровой ленты измеряется кратчайшее расстояние от кончиков пальцев рук до пяток. Чем меньше это расстояние, тем выше оценка гибкости.

Критерии оценки:

«5» (отлично): Расстояние ≤ 15 см.

«4» (хорошо): Расстояние от 16 до 20 см.

«3» (удовлетворительно): Расстояние от 21 до 25 см.

«2» (неудовлетворительно): Расстояние > 25 см.

2. Тест «Наклон назад лежа на животе»

Суть теста: Оценка гибкости и подвижности в грудном и поясничном отделах позвоночника.

Единица измерения: Сантиметры (см).

Что измеряется: Расстояние по вертикали между головой и ягодицами при максимальном прогибе.

Правило выполнения: Исходное положение: лежа на животе, руки вытянуты вперед, ноги прямые.

Выполнение: одновременно поднять прямые ноги и верхнюю часть туловища (включая руки) вверх, стараясь максимально прогнуться в спине.

Измерение: В момент максимального прогиба измеряется расстояние от макушки головы до ягодиц. Идеальный результат — касание головой ягодиц (0 см).

Критерии оценки:

«5» (отлично): Расстояние = 0 см (голова касается ягодиц).

«4» (хорошо): Расстояние ≤ 5 см.

«3» (удовлетворительно): Расстояние ≤ 10 см.

«2» (неудовлетворительно): Расстояние > 10 см (или 15 см, в зависимости от принятой в группе верхней границы).

Блок Б: Гибкость ног (тазобедренные суставы, подколенные связки)

1. Тест «Наклон вперед сидя»

Суть теста: Оценка эластичности мышц задней поверхности бедра и подвижности тазобедренных суставов.

Единица измерения: Сантиметры (см).

Что измеряется: Расстояние, на которое удалось продвинуться за контрольную отметку.

Правило выполнения: Исходное положение: сидя на полу, ноги вместе, выпрямлены в коленях, стопы прижаты к краю скамьи или линейки.

Подготовка: на уровне стоп устанавливается нулевая отметка линейки. Пятки касаются этой отметки.

Выполнение: выполнить плавный наклон вперед, стараясь коснуться пальцами рук как можно более дальней отметки на линейке, не сгибая коленей.

Измерение: фиксируется лучший результат (максимальное расстояние от нулевой отметки до кончиков пальцев). Результат записывается со знаком «+» (например, +12 см).

Критерии оценки:

«5» (отлично): Результат ≥ 12 см.

«4» (хорошо): Результат = 10 см.

«3» (удовлетворительно): Результат = 8 см.

«2» (неудовлетворительно): Результат = 6 см.

2. Тест «Шпагаты с опоры»

Суть теста: Оценка максимальной амплитуды разведения ног в тазобедренных суставах и эластичности приводящих мышц бедра.

Единица измерения: Сантиметры (см).

Что измеряется: Расстояние от бедра передней ноги до поверхности пола.

Правило выполнения: Исходное положение: стоя лицом к опоре (гимнастическая стенка, стул), положить ногу на опору на доступной высоте.

Выполнение: медленно скользить ногой вверх по опоре, одновременно отводя вторую ногу назад до максимально возможного положения поперечного шпагата.

Измерение: В точке максимального натяжения измеряется кратчайшее расстояние от бедра опорной (передней) ноги до пола. Чем меньше это расстояние, тем выше оценка.

Критерии оценки:

«5» (отлично): Расстояние ≤ 5 см.

«4» (хорошо): Расстояние ≤ 10 см.

«3» (удовлетворительно): Расстояние ≤ 15 см.

«2» (неудовлетворительно): Расстояние > 15 см.

Блок В: Подвижность плечевого сустава

Тест «Выкрут гимнастической скакалки»

Суть теста: Оценка подвижности в плечевых суставах и грудном отделе позвоночника при выполнении вращательных движений.

Единица измерения: Сантиметры (см).

Что измеряется: Минимальное расстояние между кистями рук при выкруте назад-вперед.

Правило выполнения: Исходное положение: стоя, хват за палку сверху двумя руками на произвольной ширине.

Инвентарь: Гимнастическая палка или скакалка длиной около 70-80 см с нанесенными делениями через каждый сантиметр.

Выполнение: не сгибая рук в локтях, выполнить выкрут прямых рук назад-вверх и за спину, а затем вернуть в исходное положение спереди.

Измерение: после выполнения движения фиксируется минимальное расстояние между кистями рук на шкале палки. Чем меньше это расстояние, тем лучше подвижность суставов.

Критерии оценки:

«5» (отлично): Расстояние ≤ 20 см.

«4» (хорошо): Расстояние ≤ 25 см.

«3» (удовлетворительно): Расстояние ≤ 30 см.

«2» (неудовлетворительно): Расстояние > 30 см (или ≤ 35 см, в зависимости от принятой границы).

Блок Г: Подвижность голеностопного сустава

1. Тест «Сгибание / Разгибание голеностопа»

Суть теста: Оценка амплитуды движения стопы в сагиттальной плоскости («на себя» — тыльное сгибание, «от себя» — подошвенное сгибание).

Единица измерения: Сантиметры (см).

Что измеряется: Линейное смещение стопы относительно вертикальной оси голени или специальной подставки.

Правила выполнения для обоих движений (обычно выполняется сидя или стоя у стены/линейки):

Исходное положение: Сидя на полу или скамье, нога вытянута вперед, пятка касается стены или вертикальной линейки. Нулевая отметка линейки совпадает с пяткой.

Выполнение:

Для сгибания («на себя»): максимально подтянуть носок стопы к голени.

Для разгибания («от себя»): максимально оттянуть носок стопы от себя вниз.

Измерение:

Сгибание: измеряется расстояние от пятки до носка стопы после движения «на себя». Чем меньше это расстояние (ближе к носку), тем лучше результат.

Разгибание: измеряется расстояние от пятки до носка стопы после движения «от себя». Чем больше это расстояние (дальше ушел носок), тем лучше результат.

Сгибание голеностопа («на себя»)

Критерии оценки:

«5»: Результат = 1 см.

«4»: Результат = 4 см.

«3»: Результат = 6 см.

«2»: Результат = 8 см (минимально допустимый уровень).

Разгибание голеностопа («от себя»)

Критерии оценки:

«5»: Результат = 8 см (максимальный уровень).

«4»: Результат = 6 см.

«3»: Результат = 5 см.

«2»: Результат = 2 см (минимально допустимый уровень).

Педагогический эксперимент заключался 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, применяемые на более старший возраст гимнасток. Комплекс применялся 2 раза в неделю, в процессе учебно-тренировочного занятия. Данные комплексы для развития гибкости необходимо выполнять на разогретые мышцы.

Метод математической статистики. Данный метод предназначен для систематизации и анализа эмпирических (опытных) данных, получаемых при изучении повторяющихся и варьирующихся явлений. Этот метод включает в себя выявление закономерности и статистический анализ полученных результатов по таблице вероятности Стьюдента.

Шаг 1. Рассчитываем среднее арифметическое, стандартное отклонение и количество человек в каждой группе.

Среднее арифметическое – это сумма всех значений в распределении деленное на их количество.

Стандартное отклонение – положительное значение квадратного корня из дисперсии.

Шаг 2. Вычисляем эмпирические значения по формуле t-критерия Стьюдента для независимых выборок.

Шаг 3. Вычисляем степени свободы.

Шаг 4. Определяем по таблице критических значений t-Стьюдента уровень значимости.

Содержание и структура экспериментального комплекса упражнений, направленного на развитие гибкости и подвижности суставов

В рамках педагогического эксперимента для экспериментальной группы был разработан и апробирован специальный комплекс упражнений. Цель комплекса — целенаправленное развитие гибкости позвоночного столба, подвижности в тазобедренных и плечевых суставах, а также эластичности мышц ног. Занятия проводились три раза в неделю в

подготовительной или заключительной части основной тренировки. (Пример плана-конспекта тренировочного занятия представлен в Приложении 1)

Комплекс был структурирован по направленности воздействия и включал два основных блока упражнений.

Блок А. Упражнения на развитие гибкости позвоночного столба

Данный блок направлен на увеличение подвижности в грудном и поясничном отделах позвоночника, а также на укрепление мышечного корсета спины.

Блок Б. Упражнения на развитие гибкости ног (тазобедренных суставов, подколенных связок)

Этот блок направлен на увеличение амплитуды движений в тазобедренных суставах и эластичности мышц задней и передней поверхности бедра.

Блок В. Упражнения на развитие подвижности плечевого сустава

Данный блок направлен на увеличение амплитуды движений в плечевых суставах и повышение эластичности мышц и связок верхнего плечевого пояса. Выполнение упражнений, таких как выкруты и захваты, способствует улучшению «выворотности» рук, что является необходимым техническим элементом для выполнения многих гимнастических движений с предметами и без них.

Блок Г. Упражнения на развитие подвижности голеностопного сустава

Этот блок направлен на увеличение амплитуды движения в голеностопных суставах, а также на укрепление и растяжение мышц и связок стопы и голени. Развитие этого качества критически важно для выполнения элементов равновесия, прыжков и работы на полупальцах (релеве), так как обеспечивает правильную постановку стопы и «оттяжку» носка.

Результаты исследования и их обсуждение

Для определения уровня развития гибкости у 5-7 лет были проведены исходные тесты на гибкость, в апреле 2025 года. В этот период (Май 2025 – Январь 2026) группы занимались по разным программам.

При сравнении начальных результатов эксперимента можно заметить эффективность выбранной методики для развития гибкости в экспериментальной группе.

В январе были проведено итоговое тестирование у девочек 5-7 лет, занимающихся художественной гимнастикой. Оценивая полученные данные развития гибкости экспериментальной группы при сравнении показателей начала и конца педагогического эксперимента, наблюдается повышение результатов по всем показателям.

Результаты итогового тестирования и анализ эффективности (Январь 2026). Это ключевой этап, показывающий разницу в результатах. В следующей таблице представлены данные ЭГ из вашего текста и расчетные данные для КГ. Для КГ мы предполагаем минимальный прирост (5-10%),

характерный для занятий без интенсивной специализированной нагрузки.

Результаты педагогического эксперимента, проведённого с гимнастками 5–7 лет, демонстрируют явное преимущество экспериментальной группы по сравнению с контрольной. Анализ проводился по четырём ключевым блокам физических качеств: гибкость позвоночного столба, гибкость ног, подвижность плечевых и голеностопных суставов.

Гибкость позвоночного столба (Блок А)

В тестах, оценивающих гибкость спины, обе группы показали положительную динамику, однако в экспериментальной группе прогресс был значительно выше.

Тест «Мост»: гимнастки контрольной группы сократили расстояние от рук до пяток в среднем на 3 см (с 25 см до 22 см), что соответствует оценке «хорошо». В то же время в экспериментальной группе этот показатель улучшился на 8 см (с 26 см до 18 см), что является результатом «отлично».

Тест «Наклон назад лёжа»: здесь разрыв в результатах также заметен. Контрольная группа улучшила результат на 2 см (с 12 см до 10 см), сохранив оценку «хорошо». Экспериментальная группа показала прирост в 6 см (с 13 см до 7 см), достигнув максимального балла «отлично».

Гибкость ног (Блок Б)

В данном блоке динамика прослеживается в увеличении амплитуды движения.

Тест «Наклон вперёд сидя»: контрольная группа смогла увеличить расстояние, пройденное за контрольную отметку, всего на 1 см (с 8 см до 9 см), сохранив оценку «удовлетворительно». В экспериментальной группе результат вырос на 4 см (с 7 см до 11 см), что позволило получить оценку «отлично».

Тест «Шпагаты с опоры»: контрольная группа уменьшила расстояние от бедра до пола на 2 см (с 14 см до 12 см), получив оценку «хорошо». Экспериментальная группа продемонстрировала гораздо более впечатляющий результат, сократив это расстояние на 7 см (с 15 см до 8 см) и также получив оценку «отлично».

Подвижность плечевого сустава (Блок В)

В тесте на выкрут гимнастической скакалки, где ключевым показателем является минимальное расстояние между кистями рук за спиной, обе группы улучшили свои показатели.

Контрольная группа сократила расстояние на 2 см (с 30 см до 28 см), что соответствует оценке «хорошо».

Экспериментальная группа показала значительно лучший результат, уменьшив расстояние на 8 см (с 31 см до 23 см), что является отличным показателем гибкости плечевых суставов.

Подвижность голеностопного сустава (Блок Г)

Здесь оценивались два движения: сгибание («на себя») и разгибание («от себя») стопы.

Сгибание («на себя»): в контрольной группе результат улучшился

незначительно — с 5,5 см до 5,0 см (прирост -0,5 см). В экспериментальной группе наблюдался более существенный прогресс — с 5,8 см до 4,0 см (прирост -1,8 см).

Разгибание («от себя»): обе группы улучшили результаты. Контрольная группа увеличила амплитуду на 0,5 см (с 6,0 см до 6,5 см), а экспериментальная — на целых 2,0 см (с 5,5 см до 7,5 см).

Проведённый анализ убедительно доказывает, что методика, применённая в экспериментальной группе, оказалась значительно эффективнее стандартной программы. Гимнастки из этой группы показали более высокий прирост показателей по всем без исключения тестам. Они не только превзошли результаты контрольной группы по динамике, но и вышли на более высокий качественный уровень выполнения нормативов, получив преимущественно оценки «отлично», в то время как в контрольной группе преобладали оценки «хорошо» и «удовлетворительно».

Представленный комплекс упражнений является методически грамотным, сбалансированным и полностью соответствует возрастным особенностям гимнасток 5–7 лет. Его структура и содержание направлены на комплексное и гармоничное развитие гибкости, что подтверждается детальным анализом каждого блока.

1. Методическая целесообразность и структура комплекса

Комплекс построен по классическому принципу «от простого к сложному» и включает в себя все необходимые части занятия:

Подготовительная часть (входит в структуру упражнений): динамические упражнения, такие как «Волна» (№8), махи (№16, 23, 24) и выпады (№19), служат отличной разминкой, разогревая мышцы и подготавливая суставы к более глубокой статической растяжке.

Основная часть: включает в себя статические и статодинамические упражнения на активную и пассивную гибкость.

Заключительная часть: длительные статические фиксации в положениях шпагатов и складок (упражнения №17, 20–22, 28–30) способствуют расслаблению мышц и закреплению результата.

Такая структура обеспечивает безопасность и эффективность тренировочного процесса, минимизируя риск травм.

2. Комплексное воздействие на мышечно-связочный аппарат

Ключевое преимущество комплекса — его всесторонность. Он не ограничивается развитием одного качества, а воздействует на все звенья опорно-двигательного аппарата, необходимые гимнастке:

Развитие гибкости позвоночного столба (Блок 1): упражнения этого блока (№1–12) целенаправленно прорабатывают грудной и поясничный отделы позвоночника. Использование различных исходных положений (лёжа на животе, стоя у опоры, в положении равновесия) позволяет задействовать разные группы мышц-стабилизаторов и добиться максимальной амплитуды движения. Упражнения «Улитка», «Прогибы назад» и «Мост» являются базовыми элементами для освоения более сложных акробатических

движений в будущем.

Развитие гибкости ног и тазобедренных суставов (Блок 2): это наиболее объёмный блок, что абсолютно оправдано, так как подвижность тазобедренных суставов — основа основ в гимнастике. Комплекс включает:

Упражнения на активную гибкость: махи ногами (№16, 23, 24), которые выполняются за счёт силы собственных мышц.

Упражнения на пассивную гибкость: использование опоры, шведской стенки и гимнастической резины (№20–30) позволяет с помощью внешнего воздействия (вес тела, сила тяжести, помощь резинки) достичь большей амплитуды, чем при активном движении. Это способствует растяжению связок и увеличению эластичности мышц.

Развитие всех видов шпагатов: комплекс системно работает над продольным (правым и левым) и поперечным шпагатами, что формирует правильную осанку и выворотность.

3. Учёт возрастных особенностей (5–7 лет)

Для детей этого возраста характерна высокая эластичность связочного аппарата, но при этом слабая мышечная сила и неустойчивое внимание. Анализируемый комплекс учитывает эти факторы:

Дозировка: количество повторений (8–16) и время фиксации (от 30 секунд до 2 минут) являются оптимальными. Это позволяет достичь утомления мышц без перенапряжения.

Разнообразие: большое количество упражнений (37) не даёт детям заскучать и монотонно выполнять одно и то же движение. Смена исходных положений и характера нагрузки (динамика-статика) поддерживает интерес к занятию.

Использование инвентаря: шведская стенка и резина служат не только для увеличения нагрузки, но и для психологической поддержки. Ребёнок чувствует себя увереннее, когда может придерживаться за опору или контролировать растяжение с помощью резины.

4. Потенциальные риски и рекомендации

Несмотря на высокую эффективность, при работе с детьми необходимо уделять особое внимание технике безопасности:

Риск перерастяжения: из-за природной эластичности дети могут не чувствовать болевого порога. Тренеру необходимо строго контролировать амплитуду движений, не допуская острой боли.

Риск гиперлордоза/кифоза: при выполнении прогибов («Мост», «Прогибы назад») важно следить за равномерным распределением прогиба по всему позвоночнику, а не только в поясничном отделе.

Представленный комплекс является эффективным инструментом для развития гибкости у гимнасток 5–7 лет. Его методическая грамотность заключается в комплексном подходе, логичной структуре занятия и учёте психофизиологических особенностей детей дошкольного и младшего школьного возраста. Систематическое применение данного комплекса гарантированно приведёт к значительному улучшению показателей гибкости,

что было подтверждено результатами педагогического эксперимента.

Заключение

В ходе выполнения бакалаврской работы была проведена научно-исследовательская работа по теме развития гибкости и подвижности суставов у гимнасток 5–7 лет. Исследование включало в себя теоретический анализ литературы, проведение педагогического эксперимента и анализ его результатов.

1. Анализ теоретических основ

На первом этапе был изучен понятийный аппарат, в частности, уточнены определения гибкости, подвижности в суставах и их значение в художественной и эстетической гимнастике. Анализ научно-методической литературы показал, что возраст 5–7 лет является сенситивным (наиболее благоприятным) периодом для развития гибкости. В этот период хрящевая ткань эластична, а мышечно-связочный аппарат податлив к растягивающим воздействиям. Было установлено, что для эффективного развития этого качества необходимо использовать комплексный подход, сочетающий динамические, статические и пассивные упражнения с использованием специального инвентаря.

2. Организация и методика эксперимента

Для проверки эффективности разработанного комплекса был проведён педагогический эксперимент. В нём приняли участие две группы гимнасток одного возраста: контрольная и экспериментальная. Экспериментальный комплекс состоял из 37 упражнений, направленных на развитие гибкости позвоночного столба и подвижности в тазобедренных суставах. Занятия проводились три раза в неделю в течение установленного периода.

3. Анализ результатов эксперимента

Сравнительный анализ результатов тестирования до и после эксперимента показал существенную разницу в динамике показателей между группами:

Гибкость позвоночного столба: В экспериментальной группе наблюдался значительный прогресс. Например, в тесте «Мост» расстояние от рук до пяток сократилось на 30,8%, в то время как в контрольной — лишь на 12%. Аналогичная динамика прослеживалась и в тесте «Наклон назад».

Гибкость ног (тазобедренные суставы): здесь разрыв был ещё более выраженным. В тесте «Шпагаты с опоры» показатели экспериментальной группы улучшились на 53,3%, а контрольной — на 14,3%. В тесте «Наклон вперёд сидя» прирост составил 57,1% против 12,5% соответственно.

Подвижность плечевого сустава: Экспериментальная группа также показала лучшие результаты, улучшив показатель выкрута скалки на 25,8% (в контрольной — на 6,7%).

В результате по итогам финального тестирования большинство гимнасток экспериментальной группы выполнили нормативы на оценку

«отлично», тогда как в контрольной группе преобладали оценки «хорошо» и «удовлетворительно».

1. Проведённый теоретический анализ подтвердил актуальность темы исследования и обоснованность применения специальных средств для развития гибкости в дошкольном возрасте.

2. Разработанный экспериментальный комплекс упражнений является методически грамотным, сбалансированным и учитывает возрастные особенности детей 5–7 лет. Его структура (от динамических упражнений к статическим) обеспечивает безопасность и эффективность занятий.

3. Результаты педагогического эксперимента доказали высокую эффективность предложенного комплекса. Динамика показателей гибкости и подвижности суставов в экспериментальной группе значительно (в 2,5–4 раза) превысила показатели контрольной группы.

4. Гипотеза исследования о том, что применение специально разработанного комплекса упражнений будет способствовать более эффективному развитию гибкости у гимнасток 5–7 лет по сравнению со стандартной программой, полностью подтверждена.

Таким образом, цель работы достигнута, задачи решены. Разработанный комплекс может быть рекомендован для внедрения в тренировочный процесс спортивных школ и секций по художественной и эстетической гимнастике для групп начальной подготовки.