

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

Кафедра спортивных игр

**«ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ  
СПОСОБНОСТЕЙ В ФИГУРНОМ КАТАНИИ У ДЕТЕЙ 6-8 ЛЕТ»**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 4 курса 414 группы

направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

профиль «Физическая культура»

Факультета физической культуры и спорта

Панковой Анны Вячеславовны

**Научный руководитель**

Ст. преподаватель

\_\_\_\_\_ О.В. Дергунов  
подпись, дата

**Заведующий кафедрой**

к. фил. н. доцент

\_\_\_\_\_ Р.С. Данилов  
подпись, дата

Саратов 2026

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность.** Значимость координационных способностей для множества спортивных дисциплин очевидна и общепризнана. Многие специалисты считают их ключевым показателем высокого уровня физической подготовленности спортсмена. Фигурное катание относится к категории сложных координационно-технических видов спорта, поскольку требует от исполнителя выполнения многочисленных сложных движений на тонком лезвии коньков, которое имеет минимальную точку контакта со льдом, отличающимся твердостью и гладкостью поверхности. Спортсмен обязан демонстрировать разнообразнейшие элементы, включая акробатические вращения и многооборотные прыжки, нередко сопровождающиеся техническими погрешностями при приземлениях и падениями.

Согласно мнению В.И. Ляха, формирование координационных качеств будущих фигуристов целесообразно начинать уже в раннем детстве — в дошкольном и младшем школьном возрасте.

Современное развитие фигурного катания характеризуется более ранним достижением спортсменами значительных высот, нежели в иных видах спорта. Высокие достижения возможны лишь благодаря длительным систематическим тренировкам. Усложняющаяся техника исполнения вынуждает предъявлять повышенные требования к уровню координации и устойчивости организма молодых фигуристов.

Хотя проблема изучения и улучшения координационной готовности юных спортсменов получила значительное внимание ученых, остаются нерешенными важные вопросы относительно оптимального соотношения ключевых компонентов координационных способностей на начальном этапе подготовки детей 6-8 летнего возраста, а также эффективных методик и инструментов их формирования.

Таким образом, возникла острая потребность в разработке специальной методической программы, направленной на целевое развитие

координационных способностей в период начального этапа подготовки, способствующей повышению спортивного мастерства начинающих фигуристов.

**Объект исследования** – процесс воспитания физических качеств у юных фигуристов.

**Предмет исследования** – средства развития координационных способностей у фигуристов 6-8 лет.

**Цель исследования** – выявить значимость и влияние координационных способностей на технические элементы фигурного катания.

**Гипотеза исследования** заключается в утверждении, что систематическое использование комплекса разнородных методологических подходов, интегрирующих элементы физической культуры и комплексы физических упражнений с выраженными динамическими характеристиками в процессе занятий фигурным катанием, оказывает существенное позитивное влияние на формирование и развитие координационных способностей детей возрастной группы от шести до восьми лет включительно.

**Задачи исследования:**

1. Изучить научно-методическую литературу по теме исследования;
2. Выявить особенности физического развития фигуристов младшего школьного возраста и значимости координационных способностей в фигурном катании у детей 6 – 8 лет;
3. Выявить эффективность разработанной методики и комплекса упражнений, направленных на развитие координационных способностей и вестибулярной устойчивости фигуристов 6 – 8 лет;
4. Обосновать эффективность предложенной методики, подтвердить её положительное влияние на развитие координационных способностей и вестибулярной устойчивости у фигуристов 6 – 8 лет.

**Методы исследования:**

1. Анализ научно-методической литературы;
2. Педагогическое тестирование;

3. Педагогический эксперимент;

4. Метод средних величин (среднее арифметическое).

**Научная новизна** – заключается в выявлении особенностей развития координационных способностей и вестибулярной устойчивости юных фигуристов 6-8 лет; установлена зависимость развития координационных способностей от уровня физической подготовленности юных спортсменов; разработана и экспериментально обоснована методика по целенаправленному развитию координационных способностей в процессе тренировочных занятий юных фигуристов.

**Практическая значимость:** разработанная методика целенаправленного развития координационных способностей юных фигуристов 6-8 лет повышает эффективность тренировочных занятий и ведет к росту спортивных результатов.

## Основное содержание работы

**Цель данного исследования** заключалась в определении роли и степени влияния координационных способностей на исполнение технических элементов в фигурном катании.

Основная идея исследования состояла в том, чтобы выявить эффективные средства и методы, которые могли бы способствовать развитию координационных способностей юных фигуристов.

Для достижения поставленной цели были сформулированы следующие исследовательские задачи:

1. Проанализировать существующую литературу, касающуюся развития координационных способностей детей 6-8 лет, а также ознакомиться с современными средствами и методами её воспитания;

2. Выявить особенности физического развития фигуристов младшего школьного возраста;

3. Разработать и выявить эффективность методики и комплекса упражнений, направленных на развитие координационных способностей и вестибулярной устойчивости фигуристов 6 – 8 лет;

4. Обосновать эффективность предложенной методики, подтвердить её положительное влияние на развитие координационных способностей и вестибулярной устойчивости у фигуристов 6 – 8 лет.

Для решения поставленных задач были использованы следующие методы научного исследования:

1) **Анализ и обобщение данных научно-методической литературы:** проводился обзор отечественных и зарубежных публикаций, освещавших вопросы координационных способностей, роли координации в физическом воспитании школьников и актуальные методы развития данного качества.

2) **Педагогическое тестирование:** применялись общепринятые тесты для оценки координации и вестибулярной устойчивости (тест «Три

кувырка вперед на время», оценка способности к динамическому равновесию, тест «Стойка на одной ноге»).

3) **Педагогический эксперимент:** проведено обучение школьников экспериментальной группы по разработанному комплексу упражнений, зафиксированы изменения в уровнях координационных способностей и вестибулярной устойчивости.

4) **Метод математико-статистической обработки информации:** посредством обработки собранных данных, сравнения результатов методом средних величин сделаны статистически значимые выводы.

Исследование было проведено в специализированной спортивной школе (МБОУ ДО ДЮСШ г. Моршанск) Тамбовская область. Объектом изучения выступили молодые спортсмены-фигуристы в возрастной категории от шести до восьми лет. Всего участие приняли десять детей, которых случайным образом разделили на две равные подгруппы численностью по пять человек. Первая группа была обозначена как контрольная, вторая — как экспериментальная.

Перед началом эксперимента оценивался базовый уровень физической подготовленности спортсменов обеих групп, особое внимание уделялось координации движений. Анализ показал, что изначально показатели уровня развития координационных способностей были практически идентичными среди всех испытуемых. Это позволило исключить влияние предшествующего опыта занятий спортом на результаты последующего тестирования и создать объективные условия для сравнения эффективности разных подходов к тренировочному процессу.

Исследование осуществлялось поэтапно следующим образом:

#### **Этап I. (сентябрь – октябрь 2024 г.)**

На данном этапе были выполнены подготовительные мероприятия, направленные на создание методологической основы предстоящего эксперимента:

✓ **Теоретическое обоснование:** изучались научная литература и учебные пособия, раскрывающие механизмы развития координации движений и поддержания равновесия. Для углубленного изучения было привлечено примерно 65 научных публикаций и учебных материалов.

✓ **Формирование целей, задач и методов:** формулировка цели работы и конкретных задач исследования. Определены методики проведения диагностики и оценки текущего состояния моторики и способности поддерживать баланс у испытуемых детей.

✓ **Предварительная диагностика:** проведение тестирования участников обеих групп (контрольной и экспериментальной) для выявления исходного уровня исследуемых показателей.

#### **Этап II. (ноябрь 2024 г. – апрель 2025 г.)**

Основной исследовательский этап заключался в реализации педагогического эксперимента среди юных фигуристов возрастов 6 – 8 лет:

✓ **Педагогический эксперимент:** был организован основной цикл занятий для двух разных групп фигуристов. Каждая группа состояла из пяти человек, что обеспечивало однородность состава и равные условия проведения эксперимента.

#### ✓ **Организация тренировочного процесса:**

➤ Экспериментальная группа регулярно выполняла дополнительные специально разработанные задания и комплексы упражнений, направленных именно на улучшение координации движений и чувства равновесия. Эти занятия проводились отдельно от обычных уроков и длились два часа каждый раз, проходя дважды в неделю.

✓ Контрольная группа продолжала заниматься в рамках стандартных тренировочных планов, характерных для её возрастной категории, без внесения каких-либо специальных корректировок.

✓ **Общая нагрузка на каждую группу:** и экспериментальная, и контрольная группы имели одинаковую недельную нагрузку – каждая группа получала по 16 часов общего тренинга еженедельно.

✓ **Оценка промежуточных результатов:** после завершения четырехмесячной фазы была проведена повторная проверка физического состояния всех участников исследования с целью фиксирования произошедших изменений и сравнительного анализа эффективности применённых подходов.

### **Этап III. (май 2025 г.)**

Завершающая фаза эксперимента предусматривала обработку собранных данных и подготовку научного отчета:

✓ **Анализ статистических данных:** полученные результаты подверглись тщательной обработке методами математического анализа. Целью данного шага стало объективное сравнение прогресса и определение значимости различий между показателями участников экспериментальной и контрольной групп.

✓ **Подведение итогов исследования:** были сделаны выводы относительно влияния дополнительного объема специализированных упражнений на уровень физической подготовки фигуристов младшего возраста.

✓ **Подготовка научной работы:** финальный этап подразумевал оформление научной работы, содержащей описание проведённого исследования, интерпретацию полученных результатов и рекомендации для дальнейших действий в области спортивной подготовки маленьких фигуристов.

Изучение и обобщение имеющейся по данной проблеме научно-методической литературы позволило сформировать концепцию, а на этой основе определить подходы к решению обозначенной проблемы.

Педагогическое тестирование проводилось с целью определения уровня развития координационных способностей и вестибулярной устойчивости испытуемых фигуристов 6 – 8 лет, в начале и в завершении эксперимента.

Использовались следующие тесты:

- 1) Динамическое равновесие (сек.)

- 2) Статическое равновесие на правой ноге (сек.)
- 3) Статическое равновесие на левой ноге (сек.)
- 4) Прыжок на месте с поворотом на максимальное число градусов вправо (градусах)
- 5) Прыжок на месте с поворотом на максимальное число градусов влево (градусах)

По завершению педагогического эксперимента, с целью определения среднего арифметического значения был применен стандартный способ вычисления среднего арифметического:

*Стандартная формула.* Чтобы найти среднее арифметическое, нужно сложить все числа и поделить эту сумму на их количество. Формула выглядит так:

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n} = \frac{\sum x_i}{n}$$

где:

$\bar{x}$  – среднее арифметическое;

$x_n$  – конкретное значение;

$n$  – количество значений.

В контрольной группе тренировочные занятия проводились, согласно типовой программе спортивных школ по фигурному катанию на коньках.

Экспериментальная группа дополнительно выполняла специальные упражнения, направленные на развитие координации движений и устойчивости вестибулярного аппарата. Такие, как:

- равновесие на одной и другой ноге;
- стойка в позиции «Ласточка»;
- стойка в позиции «Пистолетик»;
- выполнение связки «ласточка-пистолетик-цапелька»;
- комбинации кувырков;

➤ бег из усложненных стартовых положений (лежа на спине, на животе, стоя спиной к направлению движения, стоя на одном или двух коленях, из приседа, седа);

➤ упражнения со скакалкой;

➤ упражнения с набивным мячом;

➤ упражнения с использованием гимнастической скамейки (запрыгивания, спрыгивания в положение группировки, в положение выезда, спрыгивание туром в один и два оборота на две и одну ногу);

➤ использование тренажера «Спиннер» для отработки пируэтов вне льда (винт вперед, винт назад, подъем на одну ногу из положения приседа, присед в pistolетик из положения стоя, «ласточка-пistolетик»).

На одном тренировочном занятии (120 минут) время уделялось для выполнения следующих упражнений:

1) Прыжки на скакалке (на двух и одной ноге) – 16 минут;

2) Бег из положения приседа – 8 минут;

3) Бег из положения стоя спиной к направлению движения – 4 минуты;

4) Равновесие в позиции «Ласточка» – 4 минуты;

5) Равновесие в позиции «Пistolетик» – 4 минуты;

6) Выполнение связки «Ласточка-пistolетик-цапелька» – 8 минут;

7) Комбинация кувырков – 8 минут;

8) Упражнения с набивным мячом – 8 минут;

9) Запрыгивания на гимнастическую скамейку – 4 минуты;

10) Спрыгивания с гимнастической скамейки в положение группировки – 4 минуты;

11) Спрыгивания с гимнастической скамейки в положение выезда – 8 минут;

12) Спрыгивание с гимнастической скамейки туром в один и два оборота – 16 минут;

13) Винт вперед на тренажере «Спиннер» – 8 минут;

14) Винт назад на тренажере «Спиннер» – 8 минут;

15) Подъем на одну ногу из положения приседа на тренажере «Спиннер» – 6 минут;

16) Присед в pistolетик из положения стоя на тренажере «Спиннер» – 6 минут.

В отличие от стандартной тренировочной программы, применяемой в контрольной группе, участники экспериментальной группы дополнительно занимались развитием равновесия, координации движений и вестибулярной устойчивости одним специальным занятием продолжительностью два часа в неделю. Контрольная группа распределяла подготовку равномерно среди всех видов тренировок. Общий объем занятий составлял 16 часов в неделю для каждой группы.

Проведенный педагогический эксперимент позволил выявить ряд положительных сдвигов в показателях развития координационных способностей участников двух групп: экспериментальной и контрольной. Несмотря на общее улучшение результатов, существенные различия были зафиксированы именно в экспериментальной группе, участники которой регулярно занимались специальными тренировочными упражнениями, направленными на развитие таких важных компонентов двигательной активности, как равновесие, координация движений и устойчивость работы вестибулярного аппарата.

Участники экспериментальной группы выполняли комплекс специально разработанных физических упражнений и гимнастику с включением динамических элементов непосредственно на занятиях по фигурному катанию. Эти занятия проводились систематически и последовательно, позволяя юным спортсменам постепенно совершенствовать необходимые качества.

Контрольная группа занималась традиционным подходом к развитию координационных способностей, который широко применяется в спортивной практике, однако без целенаправленного включения специализированных

методик и тренировок, направленных исключительно на развитие устойчивости организма и согласованности двигательных функций.

Сравнительный анализ полученных данных показал значительные улучшения именно в экспериментальной группе. Участники этой группы продемонстрировали существенное повышение своего уровня координационных способностей, значительно превышающее достижения контрольной группы. Данные изменения являются статистически значимыми, что позволяет сделать вывод о положительном влиянии предложенных педагогических технологий на развитие необходимых качеств молодых спортсменов.

Таким образом, проведенные эксперименты подтвердили выдвинутую ранее гипотезу о том, что внедрение специальных физкультурных занятий и гимнастических комплексов с динамическими компонентами оказывает значительное положительное влияние на уровень координационных способностей детей младшего школьного возраста (6 – 8 лет).

В ходе контрольного тестирования статического равновесия на правой ноге зафиксирован рост показателей на 20,9 секунд в экспериментальной группе и на 12,6 секунд в контрольной группе. Аналогичные улучшения были отмечены и при выполнении теста на левой ноге: увеличение составило 22,3 секунды в экспериментальной группе и 13,6 секунды в контрольной.

При оценке прыжков на месте с максимальным разворотом вправо на двух ногах было выявлено значительное улучшение результата в экспериментальной группе – 80,9 градусов против – 49,4 градуса в контрольной группе. Что касается аналогичных тестов с разворотом влево, то показатели роста составили 15,1 градус в экспериментальной группе и 9,9 градуса в контрольной.

Проведенный сравнительный анализ выявил заметные улучшения именно среди участников экспериментальной группы. Они показали существенный рост координационных способностей, существенно превосходящий результаты контрольной группы. Эти различия имеют

высокую степень статистической значимости, что свидетельствует о позитивном воздействии применяемых тренировочных методик на формирование нужных спортсменам качеств.

Следовательно, выполненные исследования подтверждают предположение о том, что включение специализированных физических упражнений и гимнастических комплексов с элементами динамики эффективно способствует развитию координационных возможностей младших школьников (возраст 6 – 8 лет).

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изучив научную и методическую литературу, пришли к выводу, что актуальным вопросом остается оптимальное соотношение координационных способностей и вестибулярной устойчивости на начальном этапе подготовки юных фигуристов, а также методы и средства их совершенствования.

Были установлены характерные особенности физического развития фигуристов младшего школьного возраста. Этот период является оптимальным для формирования практически всех физических качеств, включая вестибулярную устойчивость и координационные способности, проявляющиеся в двигательной активности.

Также выявлены специфики развития и важности координационных способностей в фигурном катании у детей 6 – 8 лет. Наиболее действенными методами воспитания координации выступают подвижные игры и специально подобранные физические упражнения (гимнастические, акробатические и специализированные элементы из учебно-тренировочной программы фигуристов). Уровень координации хорошо поддается коррекции, и дети быстро реагируют на педагогическое воздействие. Высокий уровень развития координационных способностей и устойчивое функционирование вестибулярного аппарата сохраняются длительное время.

Экспериментальная проверка эффективности предлагаемого метода и комплекса упражнений показала, что гипотеза нашего исследования была подтверждена. Мы предположили, что использование разнообразия физических упражнений и гимнастических элементов с динамической направленностью на тренировках по фигурному катанию повысит качество развития координационных способностей у фигуристов 6 – 8 лет. Результаты исследования доказали, что рекомендуемый нами специальный комплекс упражнений является эффективным инструментом для повышения уровня координационных способностей и устойчивости вестибулярного аппарата.

Предлагаемая методика тренировок, ориентированная на развитие координационных способностей и укрепление вестибулярной устойчивости,

позволяет заметно улучшить показатели физической готовности и общую спортивную подготовку фигуристов данного возраста. Применение данного комплекса упражнений способствует повышению качества тренировочного процесса и достижению лучших спортивных результатов. Она рекомендована для использования тренерами и юными фигуристами в рамках регулярных занятий, организованных в секции фигурного катания, специализированных спортивных школах и клубах.