

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОГРАММЫ ОСОЗНАННОГО ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ ЭЛЕМЕНТОВ СКОЛЬЖЕНИЯ ФИГУРИСТОК 5–6 ЛЕТ



**Колеганова Э.О.**

Белорусский  
государственный  
университет  
физической культуры



**Ступень М.П.**

канд. пед. наук, доцент,  
Белорусский  
государственный  
университет  
физической культуры

В данном исследовании представлен принципиально новый подход к процессу обучения технике элементов скольжения фигуристок 5–6-летнего возраста на этапе начальной подготовки. Показана перспективность использования программы по осознанному обучению на основе комплекса интерактивных методов, стимулирующих активность познавательной деятельности обучающихся и тем самым ускоряющих темпы освоения техники элементов скольжения в условиях современной интенсификации базовой технической подготовки в фигурном катании на коньках.

**Ключевые слова:** фигурное катание на коньках; техника элементов скольжения; программа по осознанному обучению; этап начальной подготовки.

### EFFECTIVENESS OF THE PROGRAM OF CONSCIOUS TRAINING OF SLIDING ELEMENTS TECHNIQUES FOR 5–6-YEAR-OLD FEMALE SKATERS

This research presents a new approach to the process of sliding elements technique training of 5–6-year-old female figure skaters at the initial training stage. The potential of the program for sliding techniques conscious training based on a set of interactive methods that stimulate the activity of cognitive functions of skaters and thereby accelerate learning the sliding technique in conditions of present intensification of basic technical training in figure skating are shown.

**Keywords:** figure skating; sliding elements technique; conscious learning program; initial training stage.

### ВВЕДЕНИЕ

Вопросы технической подготовки в фигурном катании на коньках активно рассматривались специалистами, начиная с самого раннего периода становления научно-методического обеспечения вида спорта. Однако в настоящее время вопрос совершенствования процесса технической подготовки остается актуальным, поскольку требования к стандартам технической подготовленности современных фигуристов стремительно растут.

Техническая подготовка фигуриста начинается с базовой технической подготовки, когда в возрасте 3–5 лет юные фигуристы осваивают технику элементов скольжения. Качественное овладение техникой скольжения, которую часто называют «мастерством владения коньком», является определяющим фактором дальнейших спортивных успехов фигуриста и длительности его спортивной карьеры [1]. При этом в фигурном катании на сегодняшний день отсутствует научно обоснованная система обучения технике скольжения [2]. На прак-

тике тренер самостоятельно определяет соотношение времени, уделяемого обучению технике различных технических элементов, что в условиях интенсификации прыжковой подготовки в современном фигурном катании затрудняет осуществление контроля со стороны тренера за решением задач по формированию качественного навыка скольжения. Акцентированная работа тренеров по обучению прыжковым элементам при недостаточном внимании к качеству овладения занимающимися техникой скольжения в дальнейшем отрицательно сказывается на технических возможностях фигуриста [3].

Анализ научно-методической литературы показывает, что усовершенствования данного раздела технической подготовки связаны преимущественно с подбором более эффективных тренировочных средств при отсутствии инноваций в методике и стратегии организации самого процесса обуче-

ния [4–9 и др.]. Не выявлены научные разработки по обучению технике скольжения, связанные с использованием эвристического подхода на основе современных эффективных интерактивных методов обучения, внедрение которых, по нашему мнению, может способствовать ускорению формирования навыков скольжения, стандартизации и оптимизации обучения юных фигуристов на этапе начальной подготовки (далее – НП).

В качестве инновационного подхода целесообразно использование методов и приемов осознанного обучения, которые особенно эффективны при обучении координационно сложным двигательным действиям, требующим больших усилий со стороны обучающихся и создания определенных условий со стороны обучающего. Обучение на основе многократного повторения заученных готовых шаблонов, в частности при обучении в фигурном катании на коньках, не эффективно, поскольку требует больших временных и энергетических затрат, связанных с длительным формированием двигательного опыта выполнения сложных по технике двигательных действий в сложных условиях передвижения по льду [4].

Педагогическая стратегия осознанного обучения строится на создании условий, при которых активизация познавательной деятельности обучающихся в процессе обучения реализуется не только в части их сознательного отношения к процессу обучения (воплощение дидактического принципа сознательности и активности), но и относительно осмысленного и активного освоения учебного материала. За счет познания обучающимися сути техники изучаемого действия и уже затем выполнения его при активном самоконтроле и самоуправлении возможно ускорить темпы формирования двигательного навыка на качественно высоком уровне. Что и обусловило актуальность проведенного исследования.

## ■ ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Для современных концепций эвристического обучения характерен комплексный подход [10], поэтому мы не остановились на изучении отдельных методических приемов, а экспериментально апробировали разработанную нами целостную программу обучения на основе высокой степени осмысления и управляемости действием со стороны юных фигуристок при освоении техники элементов скольжения [11].

**Целью** исследования являлась разработка и теоретико-экспериментальное обоснование программы по осознанному обучению юных фигуристок технике элементов скольжения на этапе НП.

**Методы исследования:** анализ научно-методической литературы и документальных материалов,

педагогическое наблюдение, тестирование, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

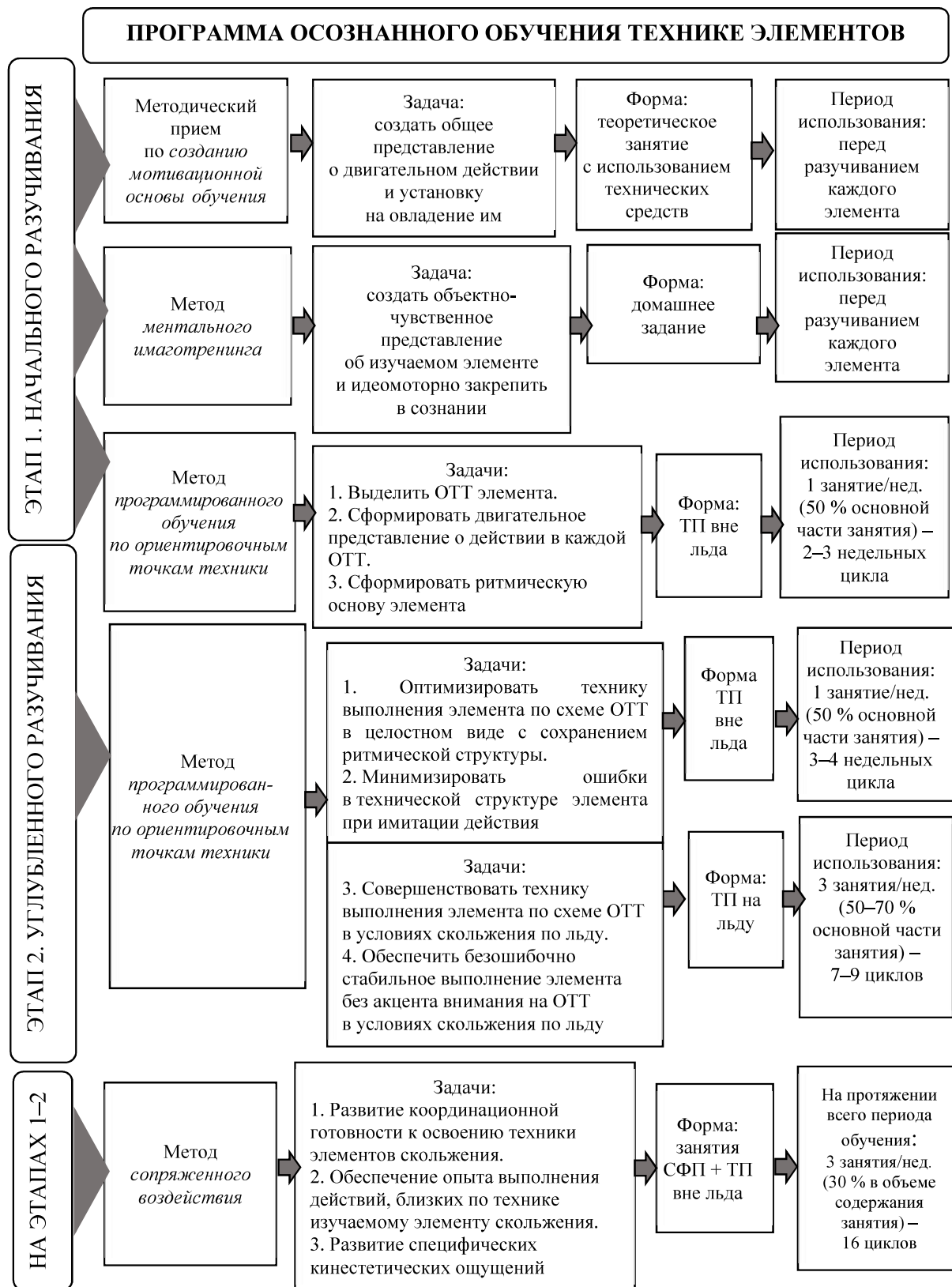
Экспериментальная программа по структурному содержанию отвечает принципам педагогики осознанного обучения:

1) методы обучения обеспечивают смысловое богатство: стимулируют осознанное познание спортсменом смысла изучения элементов скольжения в целостной структуре соревновательных действий (применялся методический прием *по созданию мотивационной основы обучения*);

2) методы обучения способствуют формированию рефлексии: содействуют приобретению опыта выполнения действия на основе создания представления о разучиваемых элементах скольжения через идеомоторное чувственно-кинестетическое проживание образа действия в сознании. Воздействие метода связано со стимуляцией через воображение соответствующих нейронных связей, которые активизируются впоследствии в процессе выполнения действия в реальности (применялся метод *ментального имаготренинга*).

Кроме этого, формирование рефлексии при обучении элементам скольжения осуществлялось за счет переноса акцента внимания юных фигуристок на комплекс внутренних специфических кинестетических ощущений, возникающих при выполнении разработанного нами комплекса специально-подготовительных упражнений. Упражнения были направлены на развитие специальных координационных способностей, поскольку к уровню их развития для юных фигуристок предъявляются высокие требования в связи с ранней спортивной специализацией, интенсификацией обучения и усложнением спортивной техники. Формирование положительного переноса акцентированного внимания с ощущений, возникающих при выполнении комплекса упражнений, на ощущения при выполнении элементов скольжения за счет схожести требований к координационным способностям способствует лучшему осмыслению техники изучаемых элементов (применялся метод *сопряженного воздействия*) [12];

3) методы обучения обеспечивают мыслительную активность: стимулируют организацию активной мыслительной деятельности обучающего, при которой формирование собственного опыта выполнения двигательного действия происходит при меньшем числе проб и ошибок, поскольку осуществляется на основе размышления и обдумывания деталей техники, выстраивания логической структуры двигательного действия, выявления несоответствий между этой структурой и практическим выполнением действия с последующей корректировкой (применялся метод *программированного*



**Рисунок 1. – Алгоритм использования программы по осознанному обучению технике элементов скольжения:**  
 ТП – техническая подготовка; СФП – специальная физическая подготовка;  
 ОТТ – ориентировочные точки техники

обучения по ориентировочным точкам техники двигательного действия с поэтапной программой разучивания).

В ходе применения указанных методов использовались следующие средства: имитационные упражнения, специально-подготовительные упражнения, упражнения непосредственно в условиях скольжения по льду, домашние творческие задания, видеоматериалы и др.

В эксперименте приняли участие 20 фигуристок 1–2-го года обучения, разделенные на однородные контрольную и экспериментальную группы и подгруппы: КГ1, ЭГ1 – фигуристки первого года обучения в возрасте 5 лет; КГ2, ЭГ2 – фигуристки второго года обучения в возрасте 6 лет. Результаты исследования были статистически обработаны, проанализированы и интерпретированы.

Экспериментальная программа использовалась по разработанному алгоритму в течение 16 недельных циклов учебно-тренировочного процесса фигуристок двух экспериментальных подгрупп (ЭГ1 и ЭГ2) (рисунок 1). По окончании эксперимента сравнивались показатели качества техники элементов скольжения и уровень проявления координационных способностей фигуристок, занимавшихся по экспериментальной программе

и по традиционной методике (КГ1 и КГ2) как в условиях тестирования, так и в условиях соревновательной деятельности.

Результаты эксперимента показали, что обучение по экспериментальной программе обеспечило:

1) выраженные межгрупповые различия в показателях качества техники разученных элементов скольжения у фигуристок ЭГ1, ЭГ2 относительно фигуристок КГ1, КГ2 по результатам экспертной оценки после выполнения тестовых заданий. Средняя разница в баллах составила у фигуристок 1-го года обучения 1,07 балла, 2-го года обучения – 1 балл. Различия достоверны по непараметрическому критерию Манна–Уитни;  $p < 0,05$  (таблица 1);

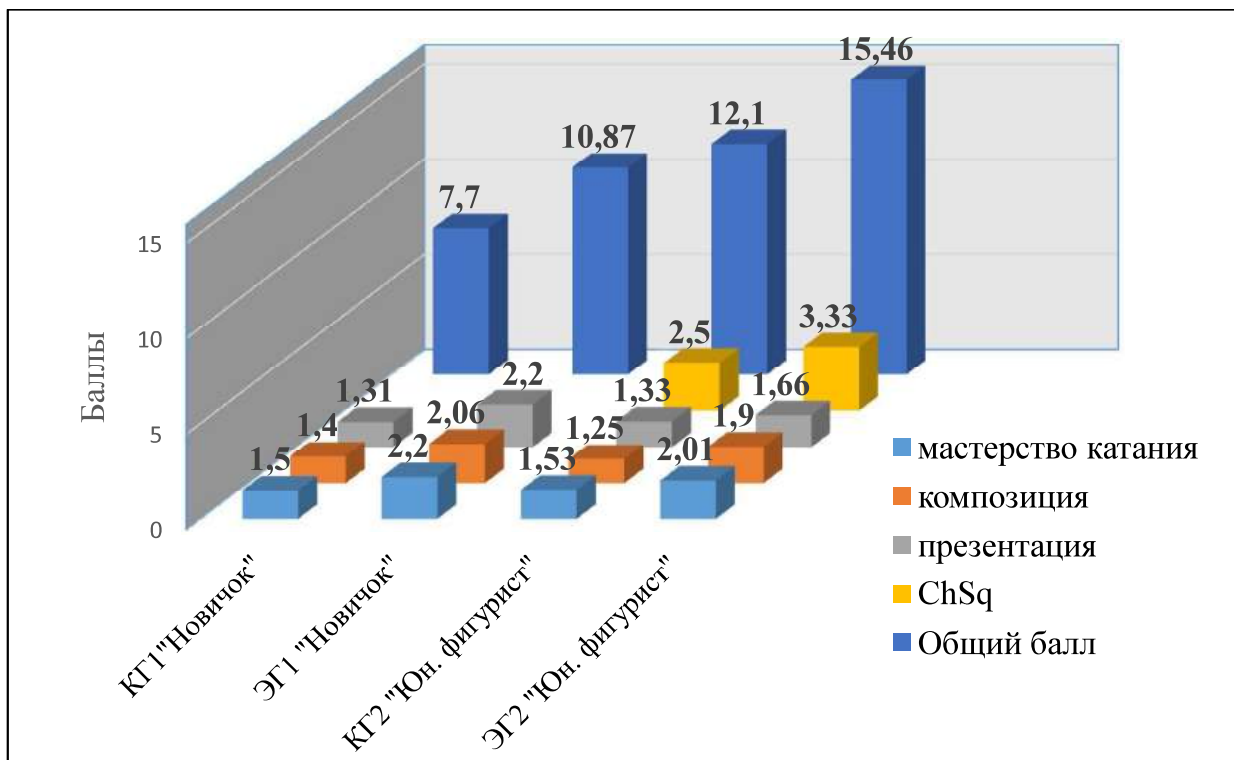
2) более приближенные к эталонным характеристикам показатели качества техники элементов скольжения у фигуристок ЭГ по сравнению с КГ ( $p < 0,05$ ). Средний балл за качество техники скольжения во всех трех тестовых заданиях в ЭГ1 составил 3,6 балла и в ЭГ2 – 3,66 балла, что в среднем составляет 90,75 % от максимального результата, равного 4-м баллам; в КГ1 соответственно – 2,53 балла и в КГ2 – 2,6 балла, что в среднем составляет 64 % от максимального возможного результата.

Таблица 1. – Оценки за качество техники элементов скольжения у фигуристок в контрольных и экспериментальных группах после формирующего педагогического эксперимента, балл

Группы	Тест 1 «Перебежка вперед, назад»	X1	Тест 2 «Дуги вперед-наружу, вперед-внутри»	X2	Тест 3 «Моухок вперед-внутри»	X3	X(1-3)	P
	КГ1	3, 2, 3, 2, 3	2,6	2, 3, 3, 2, 2	2,4	2, 2, 3, 3, 3	2,6	
ЭГ1	3, 4, 4, 4, 4	3,8	3, 3, 4, 4, 4	3,6	4, 3, 3, 4, 3	3,4	3,6	
Группы	Тест 1 «Тройка вперед-наружу»	X 1	Тест 2 «Дуги назад-наружу, назад-внутри»	X 2	Тест 3 «Скоба назад-наружу, назад-внутри»	X 3	X (1-3)	P
	КГ2	3, 2, 2, 3, 2	2,4	3, 2, 2, 2, 3	2,4	3, 2, 3, 4, 3	3,0	
ЭГ2	4, 4, 4, 4, 3	3,8	4, 3, 4, 4, 3	3,6	4, 4, 3, 4, 3	3,6	3,66	

Таблица 2. – Показатели специальных координационных способностей у фигуристок контрольных и экспериментальных групп после формирующего педагогического эксперимента

Группы	«Проба Ромберга», с		«Челночный бег 3×10 м», с		«Ходьба по прямой линии», см		«Три кувырка вперед», с	
	X ± m	P	X ± m	P	X ± m	P	X ± m	P
КГ1	14,3 ± 0,34	T = 4,61 < 0,05	11,2 ± 0,49	T = 3,39 < 0,05	23,8 ± 1,39	T = 6,56 < 0,05	7,9 ± 0,24	T = 7,42 < 0,05
ЭГ1	18,1 ± 0,75		9,2 ± 0,33		10,0 ± 1,58		4,5 ± 0,33	
КГ2	16,9 ± 0,67	T = 2,4 < 0,05	10,7 ± 0,48	T = 2,42 < 0,05	21,4 ± 1,48	T = 6,32 < 0,05	6,8 ± 0,15	T = 7,6 < 0,05
ЭГ2	18,6 ± 0,62		8,8 ± 0,62		8,0 ± 1,52		4,9 ± 0,2	



**Рисунок 2. – Результаты соревновательной деятельности фигуристок контрольных и экспериментальных групп, балл**

Результаты педагогического эксперимента также показали, что сопряженные воздействия по развитию специальных координационных способностей (далее – СКС) и обучению технике элементов скольжения с применением специально-подготовительных упражнений оказывают положительное влияние на уровень управления двигательными актами у юных фигуристок. Так, средние показатели выполнения всех контрольных упражнений, оценивающих СКС у фигуристок ЭГ1 и ЭГ2, статистически значимо лучше по сравнению с фигуристками в КГ1 и КГ2 ( $p < 0,01$ ) (таблица 2).

Положительное воздействие также проявилось в более выраженной динамике прироста показателей СКС в ЭГ1 и ЭГ2 в результате применения специально-подготовительных упражнений относительно исходных показателей. Так, средние показатели прироста результативности в контрольных упражнениях в КГ1 составили 22,85 %, в ЭГ1 – 86,85 %, в КГ2 – 33,2 %, в ЭГ2 – 88,55 %. Поскольку результаты исследования выявили положительную взаимосвязь между темпами освоения техники элементов скольжения и динамикой уровня развития СКС, можно сделать вывод, что сопряженное с обучением целенаправленное воздействие на развитие специфических двигательных координаций с использованием специально-подготовительных упражнений со схожими требованиями к управлению движениями как при выполнении элементов

скольжения, является эффективным подходом для оптимизации базовой технической подготовки юных фигуристов.

Для оценки стабильности и качества техники элементов скольжения, выполняемых в условиях сбивающих факторов, были проанализированы судейские оценки соревнования, в котором испытуемые контрольных и экспериментальных групп приняли участие по окончании педагогического эксперимента.

Результаты соревновательной деятельности свидетельствуют о статистически достоверных межгрупповых различиях в оценках: за компонент исполнения соревновательной программы «мастерство катания – SS» и технику исполнения «хореографической последовательности шагов скольжения – ChSq», а также в общей итоговой оценке за исполнение соревновательной программы у фигуристок контрольных и экспериментальных групп (рисунок 2). Так, относительные значения оценок за «SS» у фигуристок ЭГ1 в среднем на 31,9 % выше по сравнению с оценками фигуристок КГ1; у фигуристок ЭГ2 на 24,0 % выше по сравнению с фигуристками КГ2 ( $p < 0,05$ ).

Оценки за технический элемент «ChSq» у фигуристок ЭГ2 на 24,9 % выше по сравнению с оценками фигуристок КГ2 ( $p < 0,05$ ). У фигуристок 1-го года обучения по правилам соревнований технические элементы не оценивались.

Общий результат итоговой судейской оценки за исполнение соревновательных программ в КГ1 составил 7,7 балла, в КГ2 – 12,1 балла, в ЭГ1 – 10,87 балла и в ЭГ2 – 15,46 балла. Таким образом, результативность фигуристок экспериментальных групп выше на 27,2 % по сравнению с фигуристками контрольных групп ( $p < 0,05$ ). Педагогические наблюдения показали, что спортсменки экспериментальных групп как первого, так и второго года обучения демонстрировали более высокую скорость и плавность скольжения, реже толкались с зубца по сравнению с фигуристками контрольных групп. Это свидетельствует, что обучение по программе осознанного обучения позволяет на более качественном уровне и в более короткие сроки создавать предпосылки к стабильному выполнению двигательного действия в условиях сбивающих факторов соревновательной деятельности.

## ■ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании данных педагогического формирующего эксперимента обоснована эффективность комплекса интерактивных методов обучения, стимулирующих последовательное развертывание активности познавательной деятельности фигуристок 5–6 лет на этапе начальной подготовки в процессе освоения техники элементов скольжения. Выявленный положительный эффект использования программы по осознанному обучению выражается в более высоких темпах формирования навыков скольжения у фигуристок экспериментальных групп, статистически достоверном их превосходстве по уровню развития СКС, стабильности исполнения изученных элементов скольжения в условиях соревновательной деятельности.

## ■ ЛИТЕРАТУРА

1. Апарин, В. А. С чего начинать обучение фигурному катанию на коньках / В. А. Апарин. – М. : Терра-Спорт, 2000. – 24 с.
2. Кудрявцев, В. Прыжковая математика: работа над ошибками [Электронный ресурс] // Московский фигурист. – 2013. – № 30. – Режим доступа : <http://mosfigurist.ru/?p=1080>. – Дата доступа: 30.01.2024.
3. Савельева, О. В. Анализ тенденций развития фигурного катания в Российской Федерации в условиях установления более высоких стандартов для спортсменов / О. В. Савельева, С. А. Капустина // Междунар. журнал гуманитарных и естественных наук. – 2019. – № 12-1 (39). – С. 134–137.

4. Ланцева, Н. А. Интенсификация процесса обучения фигурному катанию на коньках детей младшего школьного возраста в условиях массовых форм подготовки / Н. А. Ланцева // Ученые записки ун-та им. П. Ф. Лесгафта. – 2010. – № 4 (62) – С. 42–45.

5. Абсаямова, И. В. Обоснование и разработка режима тренировок при обучении и совершенствовании обязательных упражнений в фигурном катании на коньках : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / И. В. Абсаямова ; Гос. центр. ин-т физ. культ. – М., 1973. – 17 с.

6. Бочкарев, В. А. Методика технической подготовки фигуристок 5–7 лет / В. А. Бочкарев, Е. В. Рачева, Я. В. Лященко // Наука и социум : материалы Всероссийской науч.-практ. конф., Новосибирск, 15 нояб. 2019 г. – Новосибирск : ЧУДПО «Сиб. ин-т практ. псих., пед. и соц. раб.», 2019. – С. 134–143.

7. Медведева, И. М. Структура и содержание специальной физической подготовки спортсменов на этапе начального обучения в фигурном катании на коньках : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / И. М. Медведева ; КГИФК. – Киев, 1985. – 23 с.

8. Тугунова, Я. П. Повышение эффективности процесса обучения юных фигуристов с использованием специально подобранных средств / Я. П. Тугунова // Учен. зап. ун-та им. П. Ф. Лесгафта. – 2014. – № 4 (110). – С. 17–20.

9. Тузова, Е. Н. Обучение базовым элементам фигурного катания : учеб.-метод. пособие / Е. Н. Тузова. – М. : Человек. Sport, 2015. – 96 с.

10. Платонов, В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В. Н. Платонов. – Киев : Олимпийская литература, 2004. – 808 с.

11. Колеганова, Э. О. Программа по осознанному обучению технике скольжения детей, занимающихся фигурным катанием на коньках / Э. О. Колеганова // Труды Евразийского научного форума : сб. науч. статей из материалов XV Евразийского научного форума, Санкт-Петербург, 30 ноября – 01 декабря 2023 года / Ун-т при МПА ЕврАзЭС ; общ. науч. ред. М. Ю. Спириной. Часть II. – СПб., 2023. – С. 255–261.

12. Колеганова, Э. О. Формирование базовых технических навыков скольжения у фигуристов на этапе начальной подготовки с использованием методов осознанного обучения / Э. О. Колеганова // Сборник научных статей молодых исследователей БГУФК – 2023 / Белорус. гос. ун-т физ. культуры ; редкол.: Т. А. Морозевич-Шилик (гл. ред.), О. Д. Нечай (зам. гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2023. – С. 95–100.

25.03.2024