

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Институт физической культуры и спорта

(наименование института полностью)

Кафедра «Физическая культура и спорт»

(наименование кафедры)

49.03.01 «Физическая культура»

(код и наименование направления подготовки)

«Физкультурное образование»

(направленность (профиль))

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

на тему: «Методика обучения базовым элементам фигурного катания девочек 6-7 лет»

Студент

В.С. Сурина

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

И.В. Лазунина

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Допустить к защите

Заведующий кафедрой к.п.н., доцент А.Н. Пиянзин

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

(личная подпись)

« » 2017г.

Тольятти 2017

АННОТАЦИЯ

на бакалаврскую работу Суриной Валерии Сергеевны
по теме: «Методика обучения базовым элементам фигурного катания
девочек 6-7 лет»

Базовые элементы составляют основу фигурного катания на коньках. Они формируют у фигуриста основные навыки, необходимые для достижения спортивного мастерства. При изучении базовых элементов фигурист обучается качественному скольжению. Также при их выполнении спортсмен овладевает координацией движений тела в пространстве и во времени, что так необходимо в произвольном катании. Чтобы овладеть сложными техническими элементами необходимо овладение базовыми элементами еще на начальных стадиях обучения, которые являются исключительно ценным средством повышения двигательных возможностей фигуриста. Цель исследования: разработать методику обучения базовым элементам в фигурном катании девочек 6-7 лет.

При обучении фигурному катанию детей 6-7 лет, они получают знания, приобретают двигательные умения и навыки. Организованные занятия по фигурному катанию способствуют разносторонней двигательной подготовке занимающихся.

Результаты проведенного эксперимента полностью подтвердили гипотезу и позволили обосновать практические рекомендации.

Бакалаврская работа состоит из 44 страниц печатного текста и включает в себя: введение, три главы, заключение, список используемой литературы, практические рекомендации, 4 таблиц, 4 рисунков.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ БАЗОВЫМ ЭЛЕМЕНТАМ В ФИГУРНОМ КАТАНИИ.....	6
1.1 Основы обучения фигурному катанию на начальном этапе подготовки	6
1.2 Особенности повышение уровня технического мастерства юных фигуристок.....	10
1.3 Способы и методы обучения базовым элементам фигурного катания...	12
ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	23
2.1 Методы исследования	23
2.2 Организация исследования	26
ГЛАВА 3. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ БАЗОВЫМ ЭЛЕМЕНТАМ ФИГУРНОГО КАТАНИЯ.....	27
3.1 Теоретико-методические основы обучения фигурному катанию на коньках девочек 6-7 лет	27
3.2 Изучение эффективности экспериментальной методики, обучения базовым элементам фигурного катания.....	30
3.3 Динамика показателей развития двигательного-координационных способностей юных фигуристов по результатам тестирования.....	34
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	39
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ	40
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	42

ВВЕДЕНИЕ

Базовые элементы составляют основу фигурного катания на коньках. Они формируют у фигуриста основные навыки, необходимые для достижения спортивного мастерства. При изучении базовых элементов фигурист обучается качественному скольжению. Также при их выполнении спортсмен овладевает координацией движений тела в пространстве и во времени, что так необходимо в произвольном катании. Чтобы овладеть сложными техническими элементами необходимо овладение базовыми элементами еще на начальных стадиях обучения, которые являются исключительно ценным средством повышения двигательных возможностей фигуриста.

При обучении фигурному катанию детей 6-7 лет, они получают знания, приобретают двигательные умения и навыки. Организованные занятия по фигурному катанию способствуют разносторонней двигательной подготовке занимающихся.

Цель исследования: разработать методику обучения базовым элементам в фигурном катании девочек 6-7 лет.

Гипотеза исследования. Предполагалось, что разработанная методика обучения базовым элементам в фигурном катании девочек 6-7 лет повысит качество скольжения юных фигуристок и технику катания.

Объект исследования. Учебно-тренировочный процесс девочек 6-7 лет.

Предмет исследования. Методика обучения базовым элементам фигурного катания девочек 6-7 лет.

Задачи исследования:

1. Выявить особенности двигательной подготовленности юных фигуристок 6-7 лет.
2. Выявить наиболее доступные способы и методы обучения базовым элементам фигурного катания девочек 6-7 лет.
3. Разработать и экспериментально обосновать методику обучения базовым элементам фигурного катания девочек 6-7 лет в учебно-тренировочном процессе.

Научная новизна. Определены средства и методы обучения базовым элементам фигурного катания, экспериментально обоснована эффективность данной методики по показателям физической подготовленности занимающихся.

Практическая значимость. По результатам исследования разработана методика обучения базовым элементам фигурного катания девочек 6-7 лет в учебно-тренировочном процессе. Определены педагогические задачи и отобраны наиболее эффективные средства обучения базовым элементам фигурного катания девочек 6-7 лет.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ БАЗОВЫМ ЭЛЕМЕНТАМ ФИГУРНОГО КАТАНИЯ

1.1 Основы обучения фигурному катанию на начальном этапе подготовки

Тренировочный процесс по фигурному катанию необходимо выстраивать так, чтобы учитывались особенности возраста и пола ребенка, различия в проявлении физических способностей занимающихся. При этом необходимо придерживаться принципа доступности, т.е. давать такие нагрузки детям, чтобы они смогли с ними справиться, т.е. оптимальные для данного возраста и уровня подготовленности. Необходимо учитывать индивидуальные способности детей с целью их наибольшего развития.

При определенном построении и организации учебно-тренировочного процесса необходимо подбирать физические упражнения так, чтобы они были связаны между собой. Необходимо придерживаться принципа «от простого к сложному», с целью вовлечения максимального функционирования организма занимающихся при выполнении подобранных упражнений, следить за согласованностью действий.

Во время построения учебно-тренировочного процесса необходимо придерживаться и других принципов, таких как «от незнания к знанию», т.е. давать подробное объяснение двигательного действия, учитывать его особенности. Незнание принципов обучения или неумелое их применение может нарушить успешность обучения или затруднит приобретение знаний в данной области, в практике многое зависит от сознательного отношения тренера к учебно-тренировочному процессу обучения детей фигурному катанию на коньках. Незнание принципов обучения тренером может тормозить успешность обучения движениям и затруднить формирование двигательного умения и навыка занимающихся.

Методически правильно построенный учебно-воспитательный процесс при обучении фигурному катанию на коньках позволяет значительно раньше

выявить одаренных детей в данном виде спорта. Двигательную деятельность, направленную на развитие двигательных способностей юных фигуристок должна совершенствоваться на этапе начальной подготовки. На занятиях используется игровой метод, соревновательный метод. Практика российского и мирового фигурного катания свидетельствует, что хорошую спортивную форму в течение длительного периода сохраняли те фигуристы, которые обладали лучшей физической подготовленностью. Использование различных средств общей физической подготовки на свежем воздухе в любую погоду развивает сердечно-сосудистую и дыхательную системы организма и создает прочный фундамент для спортивного совершенствования. Юному фигуристу необходимо развивать двигательно-координационные способности.

Фискалов В.Д. дает следующее определение двигательно-координационным способностям: «способности человека целесообразно координировать движения при построении и воспроизведении двигательных действий, а также способности перестраивать координацию движений при необходимости изменить параметры освоенного действия или переключения на иное действие, в соответствии с требованиями меняющихся условий» [37]. Многие авторы согласны с тем что, развивая координационные способности необходимо использовать элементы новизны, усложнять задания давать сложнокоординационные упражнения. А значит практически каждое общеразвивающее упражнение нацелено на воспитание двигательно-координационных способностей. Мы не должны забывать в учебно-тренировочном процессе, что возрастные особенности детей так же имеют свою специфику. Развитие двигательно-координационных способностей проявляется в разном возрасте по-разному, что должно учитываться в учебно-тренировочном процессе.

На одном из этапов своего исторического развития и формирования, в середине 19 века, фигурное катание дифференцировалось на три особых раздела или вида: «школьное», иначе «обязательное» катание, «специальное» фигурное катание и «произвольное» или свободное катание.

Мишин А.Н. дал следующую оценку видам фигурного катания – «школьное катание - (точнее небольшая часть его, составившая программу «обязательных упражнений»), как основа всех видов фигурного катания, является наиболее важным разделом его, а также и самым трудным, ввиду предъявляемых здесь фигуристу строгих требований. Фигурист исполняет фигуры не по собственному выбору, а по заданному рисунку определенной геометрической формы, и притом не так, как ему удобнее, а с соблюдением определенных требований, которые часто придают на первый взгляд простой фигуре едва одолжимую трудность, как, например, требование однореберности в исполнении крюков и выкруков. Школьное, или обязательное, катание оценивалось по геометрической правильности рисунка на льду, по пластике постановки тела, грации и уверенности движений и быстроте хода, по приблизительно точному покрытию следа при троекратном повторении на каждой ноге и по величине фигуры [23].

По всеобщему признанию обязательные упражнения являлись одним из наиболее сложных видов фигурного катания. Трудности обязательных упражнений обуславливались требованиями, предъявляемые к спортсмену. Это и необходимость исполнения фигур в определенной последовательности по раз и навсегда утвержденному рисунку. Начертание фигур – была кропотливая и трудоемкая работа, требующая много времени и труда. Сильнейшие фигуристы мира тратили на совершенствование обязательных упражнений по 4-5 часов ежедневно. Недаром многие авторы считали «школу» прекрасным средством воспитания трудолюбия. В отличие от обязательных фигур специальные фигуры представляли собой скольжение на одной ноге до остановки конька на одном месте и затем, путем отталкивания ото льда этим же самым коньком, без отрыва его ото льда и не касаясь льда другой, свободной ногой, получить новый ход в обратном или в близком к нему направлении, то являлась возможность обогатить материал для комбинирования рисунков на льду, и фигуристу открывалась неисчерпаемая область начертания так называемых специальных фигур [1].

Специальные фигуры обычно были технически много труднее школьных, но эта трудность сильно смягчалась тем, что фигурист лично их изобретал. Они оценивались по новизне их рисунка, обычно орнаментного характера, по трудности и по чистоте и уверенности исполнения на льду. Изначально произвольное катание состояло из любых фигур и комбинаций, преимущественно динамического характера, по выбору самого фигуриста. Оно исполнялось в течение определенного промежутка времени - от 1 до 5 минут - в форме связной программы катания без перерывов, под музыку, по возможности в органической связи с ней, и оценивалось:

1) по содержанию программы, т.е. по трудности, разнообразию и гармоничности компоновки (составления) отдельных частей;

2) по исполнению, т.е. по пластичности постановки тела, грации движений, уверенности, связности, музыкальности и темпу катания [32].

Произвольное катание должно было содержать наиболее трудные и разнообразные фигуры; программа должна быть художественно скомпонованной, обдуманно, расположена по площадке и исполнена красиво, уверенно, непринужденно, связно, контрастно и музыкально. Под связностью понимается катание без каких-либо перерывов, с непосредственными переходами из одной фигуры в другую, без лишних шагов и бессодержательных остановок между ними. Долгое время в соревнованиях по фигурному катанию фигуристы - одиночники выступали в двух видах программы: обязательные упражнения и произвольное катание.

Тренировки фигуристов включали соответственно изучение и совершенствование элементов «школы» и произвольного катания. В конце 20 века ситуация изменилась. Из соревнований убрали раздел обязательных фигур как незрелищный вид спорта, но их роль в подготовке фигуристов по-прежнему велика. Двигательная задача фигуриста в обязательных упражнениях имело определенное смысловое содержание - начертить коньком на льду определенный, иногда сложный рисунок. Кроме того, исполнение обязательной фигуры представляло собой не отдельное движение, а связную цепь

разносторонних движений, объединенных между собой в строго определенном порядке для достижения определенного высококачественного результата.

1.2 Особенности повышение уровня технического мастерства юных фигуристок

Фигурное катание на коньках является видом спорта, в котором техническая подготовка спортсмена, по мнению специалистов, занимает одно из ведущих мест в общем комплекса подготовки. Невский Ю.П. в своих трудах по фигурному катанию отмечает: «необходимость органической связи движений с музыкой, стремление, возможно, точно выразить эстетический замысел программы требует от фигуриста высокого технического мастерства, выразительности и атлетизма. Именно в этом и проявляется единство двух сторон произвольного катания - технической и артистической. Повышение уровня технического мастерства открывает путь к решению более сложных эстетических задач. При всем разнообразии движений элементы произвольного катания можно разделить на шаги, спирали, вращения, прыжки многооборотные и прыжки во вращение» [25].

Шаги состоят из комбинации толчков, дуг, перетяжек, различных поворотов, вращательных движений, выполняемых, как правило, на высокой скорости скольжения.

Ланцева Н.А. в своих работах о базовых элементах в фигурном катании пишет: «шаги соединяют все элементы программы в единое целое и выполняются в различных скоростных режимах, в том числе в максимальном. Овладение различными шагами повышает координационные возможности фигуриста, совершенствует мастерство фигуриста, создает базу для изучения других элементов фигурного катания. Коррекция и развитие двигательных способностей детей успешно осуществляются в игровой деятельности с помощью речевых и подвижных игр, где естественным образом активизируются эмоции и речь, быстрота реакции и координация движений,

ориентировка в пространстве и равновесие. Личная заинтересованность каждого ребенка и желание играть создают благоприятные условия для усвоения большого объема словесной информации, понимания и запоминания игровых действий, сюжета, ролей. С помощью игрового метода на занятиях по фигурному катанию стимулируется познавательная деятельность детей. Для реализации используются методические приемы и средства фигурного катания. В настоящее время разработано множество различных методик и новых средств развития двигательных способностей фигуристов вне льда и на льду, которые можно применять с детьми» [18].

К специализированным средствам фигурного катания относятся средства видеоманитофонной демонстрации и аудиоманитофонного сопровождения, позволяющие анализировать технику упражнений на занятиях на льду и в зале.

Невский Ю.Г. делает акцент на то, что «длительная физическая работа высокой интенсивности всегда сопровождается ярко выраженными признаками утомления со снижением работоспособности. Наблюдения, проведенные автором за спортсменами, показали, что при появлениях утомления у одних резко нарушается техника передвижения, а у других остается без изменений. Правильная организация и рациональная система подготовки в фигурном катании предусматривают использование средств, методов и режима нагрузок, соответствующих уровню морфофункционального развития организма на разных возрастных этапах. Современные тенденции в развитии фигурного катания показывают не только раннюю специализацию, но и достижение высоких спортивных результатов в подростковом и юношеском возрасте. Аэробная и анаэробная производительность организма являются главными факторами, обеспечивающими способность организма к освоению больших нагрузок.

Принцип сознательности и активности основная цель, которого обеспечить оптимально благоприятное соотношение руководства тренера с сознательной, активной и творческой деятельностью занимающихся фигурным катанием. Он строится на социально-психологических закономерностях деятельности

личности в основе его лежит учёт индивидуальных и общественных потребностей. Одно из требований принципа: чёткая постановка цели и задачи и осознание их занимающимися. Важно раскрыть смысл предлагаемых задач, т.е. доводить до сознания занимающихся не только как выполнять, но и почему необходимо выполнять данное упражнение» [25].

Реализация любого принципа обучения в учебно-тренировочном процессе может подвести занимающихся к самоанализу, самоконтролю своих двигательных действий во время тренировки. Работая с детьми младшего школьного возраста важна доступность материала, с целью формирования у занимающихся определенных знаний в этой области, побуждения у них интереса к занятиям, связанных с содержанием обучения.

Во время процесса обучения необходимо придерживаться принципа постепенности, с целью обновления и усложнения, применяемых в учебно-тренировочном процессе упражнений. Как отмечал Павлов И.П., величина ответной реакции организма прямо пропорциональна величине воздействия, т.е. по мере повышения тренированности занимающегося реакция организма на постоянную нагрузку становится меньше, это идет адаптация организма к постоянному раздражителю. Следовательно, сама нагрузка, её объем и интенсивность должны нарастать в процессе тренировок.

Тренер находится в постоянном поиске форм и методов, так же средств обучения в фигурном катании, чтобы правильно выбрать те методические приемы, которые он будет использовать. Важно создавать на тренировках проблемные ситуации, используя словесный, наглядный и практические методы обучения, с целью передачи знаний и формирования умений.

1.3 Способы и методы обучения базовым элементам фигурного катания

Базовыми элементами фигурного катания, как отмечает Ашаркин В.А.: «являются дуга, перетяжка, тройка, скобка, петля, крюк и выкрюк. Дуга – это скольжение по кривой окружности без изменения направления и фронта

скольжения. Скольжение по дуге – основное движение в фигурном катании вообще и в обязательных фигурах в частности» [1].

Основанием всей программы обязательных упражнений являлась именно дуга, образующая первую основную фигуру – круг. Дуга входила как компонент во все обязательные упражнения, перемежаясь с другими элементами; поэтому все фазы простых дуг обычно входили в состав каждого обязательного упражнения, усложняясь различными другими движениями, причем фазы дуг проходили всегда в той же самой последовательности, но в различные промежутки времени в зависимости от вида сложного упражнения.

Назаров В.П. выполнение дуги разделил на фазы:

- первая фаза всякой дуги охватывает период толчка на двойной опоре,
- вторая фаза – период инертного скольжения в начальной позиции данной дуги,
- третья фаза – период смены позиции через положительное или отрицательное скручивание корпуса,
- четвертая фаза – период новой смены позиции путем маха свободной ногой сзади наперед или (на задних ходах) спереди назад с дополнительным толчком на одинарной опоре без отрыва ото льда.
- пятая фаза – подготовка к новому толчку и переходу на другую ногу.
- шестая фаза – новый толчок на двойной опоре. Эта фаза равна первой фазе на другой ноге.

Романов П.Я. в своей работе по фигурному катанию пишет, что «выполнение дуги должно отвечать определенным требованиям, без которых невозможно качественное выполнение скольжения. Во время скольжения продольная ось тела должна быть прямой. Линия плеч должна быть перпендикулярна к продольной оси и линия бедер также. Наиболее грубая и опасная техническая ошибка – искривление продольной оси тела в боковом и переднезаднем направлениях. Искривление в боковом направлении возникает в том случае, когда наружное плечо излишне опущено, а внутреннее поднято.

Искривление продольной оси тела обычно происходит после толчка и приводит к неправильному положению свободной ноги и плеч с первых моментов скольжения. Причину искривления оси вперед надо искать в чрезмерном наклоне вперед верхней части туловища, что объясняется инстинктивной боязнью упасть назад при первых шагах на льду. При скольжении по дуге руки должны составлять единое целое с верхней частью туловища. Кисти рук находятся на уровне таза и слегка напряжены. Степень их напряжения меняется: при выполнении толчка, подготовке к повороту; в повороте; после поворота и перетяжки она больше, при выполнении других частей фигуры меньше. Голова фигуриста, как правило, должна располагаться на продольной оси. В тех случаях, когда фигурист ведет длительный контроль над следом, голову можно слегка наклонить, но туловище при этом должно сохранить прежнее положение. При выполнении дуги и элементов опорная нога слегка согнута в голеностопном, тазобедренном и коленном суставах. Движения ее должны быть мягким - нога сгибается и разгибается, выполняя роль амортизатора и предотвращая возникновение значительных вертикальных усилий. Кроме сгибания и разгибания опорная нога постоянно выполняет движения, связанные с поворотами внутрь и наружу» [32].

Курбанов Н.Ш. в свою очередь отмечает, что «при движении вперед из положения сзади свободная нога, не меняя степени супинации, приближается к опорной, выходит вперед и одновременно слегка разворачивается. При движении назад последовательность движений обратная. Признаком высокого мастерства выполнения обязательных фигур является плавность движений свободной ноги. При скольжении вперед конец касается льда не всей поверхностью полоза, а лишь его участком длиной около 8-12см, который сдвинут от середины конька к пятке на 2-3 см. при скольжении назад этот участок смещается на то же расстояние в сторону зубца конька. Рациональное использование участков полоза конька с различной кривизной помогает качественному выполнению фигур. Смена участков конька так называемый перекаат, заключается в том, что детали рисунка с большей кривизной следа

следует проходить на более круглых частях полоза. Движения конька должны напоминать движения пресс-папье при промокании чернил. Несмотря на общий характер движения конька в различных элементах, скоростной режим переката: самый медленный – в петлях, самый быстрый – в скобках» [17].

Уместно заметить, что при выполнении кругов первостепенное значение имело не только точность кругов (дуг) и покрытия, а также манера скольжения, работа опорной ноги, осанка фигуриста, оптимальная величина наклона конька ко льду и др.

Именно поэтому к кругам подходили как к компоненту техники, чрезвычайно важному для быстрого и точного разучивания всего комплекса элементов обязательных фигур.

Перетяжка представляет собой смену направления скольжения конька. Перетяжка состоит из двух дуг, соединенных коротким переходом закривления с одной стороны на другую; при исполнении ее поочередно на той и другой ноге первая перетяжка начинается на наружном ребре, а кончается на внутреннем ребре, а вторая - наоборот; обе вместе составляют так называемый «параграф», начинаемый или с правой, или с левой ноги, но всегда с наружного хода.

Перетяжка являлась важным элементом фигур в форме параграфа и восьмерки. Точность ее выполнения в значительной степени определяло качество рисунка узла фигуры. Важно было так овладеть элементом, чтобы скорость скольжения не только не уменьшалась, но там, где это необходимо, могла быть увеличена.

Манера выполнения перетяжек, использование того или иного варианта техники, должны были точно соответствовать конкретной фигуре, способу ее выполнения, а на этапе совершенствования – и индивидуальным особенностям спортсмена.

Как в своих работах отмечал Ашаркин В.А.: «главные требования, предъявляемые к выполнению этих элементов, - смена ребра на продольной оси фигуры и геометрически точное сопряжение дуг въездов и выезда из

перетяжки. Рассмотрим механическую основу движений в перетяжках. Основным признаком перетяжки является перемещение тела с одной стороны следа на другую. Перемещение частных центров тяжести и как результат общего центра тяжести является следствием действия на тело внешних сил. Эти силы возникают в месте соприкосновения конька со льдом. Другой особенностью перетяжки является сочетание переноса тела с вращательными движениями верхней части тела относительно нижней. Смысл этих вращательных движений не только и не столько в том, чтобы после перетяжки принять нужную позицию, а в том, что поворот плечевого пояса относительно таза вызывает появление боковых составляющих опорной реакции между коньком и льдом, которые облегчают изменение направления конька.

Общие правила, облегчающие выполнение этой группы элементов. Вращение плечевого пояса, как до смены ребра, так и после нее происходит навстречу закривлению дуг, а таза – в сторону закривления. Перед выполнением перетяжки опорная нога согнута, в момент смены ребра выпрямляется, а затем снова сгибается. Конек опорной ноги во время смены ребра плавно выполняет переход - так называемый перекат с задней по ходу конька половины на переднюю. Свободная нога, первоначально вытянутая в направлении движения, в момент смены ребра проходит рядом с опорной в противоположном направлении. Продольная ось тела должна оставаться прямой на протяжении всего времени выполнения фигуры» [1].

Другим показателем правильного положения тела является линия плеч. При смене направления скольжения она должна четко менять наклон. Часто встречается ошибка – опускание наружного плеча после перетяжки, что вызывает искривление продольной оси тела, искажение формы круга, усложнение выполнения всякой фигуры.

Необходимо следить, чтобы при подъезде к перетяжке и после нее стопа свободной ноги была напряжена, так как ее расслабленное состояние часто вызывает искажения линии круга.

Указания к выполнению перетяжкам сводятся к следующему:

1. Перегибы корпуса в сторону закривления сперва первой, а потом второй дуги не должны быть слишком заметными.

2. Предварительное положение каждой перетяжки принимается тотчас после пересечения поперечной оси фигуры, следовательно, скручивание корпуса производится здесь гораздо раньше, чем в простых дугах.

3. Руки движутся, как всегда, вполне согласованно с корпусом; свободное движение их вокруг корпуса при переходе на другое ребро конька должно иметь довольно широкую амплитуду.

4. Опорная нога, сильно согнутая с самого начала фигуры, очень немного и плавно выпрямляется, и снова сгибается, избегая в этом движении отрывистых рывков.

5. Свободная нога на передних ходах сохраняет первоначальное положение сзади опорной; потом она выходит вперед и делает свободный и широкий, неотрывистый мах еще вперед и тотчас, без остановки, назад, с таким расчетом, чтобы снова быть сзади в положении начала соответствующей дуги.

6. Описанное выше движение опорной и свободной ног исполняется одновременно и согласованно с небольшим обратным вращением корпуса против закривления первой дуги и с незаметным перегибом его к центру новой окружности.

Следующие базовые элементы: тройка, скобка, крюк, выкрюк, петля представляют собой повороты. Повороты являются наиболее сложными элементами. Это объясняется требованиями к симметрии формы линии въезда и выезда, реберности поворота, его чистоты, правильности сопряжения кривых въезда и выезда с дугами окружности.

Движения при выполнении поворотов разделены на четыре группы. Одни из них основные, другие вспомогательные.

В технике движений плечевого пояса относительно таза в поворотах, следует упомянуть о необходимости соблюдения следующего правила: степень скрученности туловища перед тройкой и скобкой должна быть соответственно равна степени скрученности после этих поворотов.

Важным вспомогательным движением является сгибание и разгибание опорной ноги. При анализе движений опорной ноги в поворотах целесообразно учитывать возможность выполнения переката, т.е. смены участка скольжения конька. Непосредственно перед поворотом выполнять сгибание ноги нельзя. Это может привести к искажению формы элемента и, что самое главное, усложняет двигательную картину поворота.

Подседание должно быть сделано при толчке, в начале фигуры либо плавно после выполнения предшествующего поворота или перетяжки. Выполненное непосредственно перед элементом оно может вызвать «обрушивание» тела сразу после поворота. Если фигурист скользит на мягкой опорной ноге, никакие дополнительные сгибания ноги ему не нужны.

Правильное движение свободной ноги в значительной степени помогает избежать так называемых проворотов конька, скоблений и тому подобных дефектов скольжения.

Существует два основных понятия движения свободной ноги в повороте: форма траектории ее движения, т.е. расположение свободной ноги относительно тела и опорной ноги до поворота в момент поворота и после него, и амплитуда. Они тесно связаны с общим стилем, манерой исполнения фигур, а также со знанием механических закономерностей выполнения поворотов.

«Широкая» подготовка, наличие общего вращения тела перед поворотом требуют большой амплитуды движения свободной ноги. Это помогает в случае необходимости компенсировать остаточное вращение при завершении поворота.

Тройка является положительным поворотом с изменением фронта скольжения. Как отмечает Назаров В.П.: «можно выполнять тройки: вперед наружу - назад внутрь; вперед внутрь – назад наружу; назад наружу – вперед внутрь; назад внутрь – вперед наружу. Качество выполнения тройки определяют смена ребра в вершине поворота и симметрия его формы. В вершине идеально выполненной тройки можно увидеть разрыв следа, равный толщине лезвия конька, что свидетельствует о смене ребра непосредственно в

вершине поворота. Сложность выполнения троек резко возрастает при недостаточной скорости скольжения. В этом случае первостепенное значение приобретает соблюдение правильных позиций, движений плечевого пояса, свободной ноги и опорной ноги.

Скобка является отрицательным поворотом с изменением фронта скольжения. Выполняются скобки: вперед наружу - назад внутрь; вперед внутрь – назад наружу; назад наружу – вперед внутрь; назад внутрь – вперед наружу.

Так же как в тройках, признаком качественного выполнения скобки является смена ребра точно в вершине поворота и симметрия формы. В идеальной скобке ребра конька оставляют след в виде так называемых усиков.

Одно из главных требований к технике выполнения скобок – сильно скрученное туловище до и после поворота. Скобка складывается из двух дуг (полукругов), соединенных поворотом в отрицательную сторону – против закругления. Самое главное в них, чтобы перемена ребра конька происходила в самой точке поворота, но не раньше и не после него» [24].

Чтобы соблюсти это условие, необходимо при скольжении по дуге все время сохранять правильный наклон конька ко льду, т.е. скользить на одном ребре конька; а для этого нужно соответствующим движением стопы в голеностопном суставе надавливать на то или другое ребро главным образом перед и после поворота с целью удержать выпрямленную опорную ногу четко на наружном ребре.

Основной прием в технике исполнения всех скобок заключается в постепенном отрицательном повороте корпуса во время скольжения на первой дуге фигуры так, чтобы в предварительном положении данной скобки он был максимально скручен в ту сторону в какую будет вращаться конек на повороте; разрешается это положение резким «обратным рывком» корпуса в противоположную положительную сторону одновременно с отрицательным поворотом конька, опорной ноги и таза.

Назаров В.П. в своих работах пишет: «крюком называется отрицательный поворот со сменой направления и фронта скольжения. Крюки выполняются: вперед наружу - назад наружу; вперед внутрь – назад внутрь; назад наружу – вперед наружу; назад внутрь – вперед внутрь. Важнейшим условием качества крюков является выполнение его строго на одном ребре. Для этого требуется значительно скрутить туловище перед поворотом. Важно помнить также, что возникновение перед поворотом вращательного движения в положительном направлении искажает форму крюка, создает значительные трудности при выезде из поворота и его завершении» [24]. Другой важной деталью выполнения этой группы элементов является плавный перенос общего центра тяжести тела в крайний круг. Это движение должно начинаться за 0,5-1,0 сек. до начала поворота.

Крюк является одним из самых трудных обязательных упражнений вследствие строгого требования исполнять его с начала до конца на одном только ребре конька. Он состоит из полукруга, положительного поворота конька на 180 градусов, связанного с одновременной переменной закруткой, и целого круга. Исполненный последовательно на той и другой ноге, он имеет форму параграфа

Техника исполнения всех крюков сильно напоминает исполнение скобок, начатых тем же фронтом, т.е. вперед или назад, но на другом ребре конька; различие же обуславливается формой крюка – переменной закруткой в нем, которой в скобке нет.

Характерной особенностью выполнения выкрутков является то, что подготовка к повороту длится вплоть до его начала. Здесь нежелательна фиксация позы перед поворотом, т.к. прекращение встречного движения плечевого пояса относительно таза затрудняет выполнение самого поворота. Именно поэтому подготовку к выкруткам лучше начинать из положения, при котором плечевой пояс повернут в положительном направлении. Такое исходное положение позволяет продлить подготовку вплоть до начала поворота. В противном случае уже через 1-2 метра после толчка фигурист

может оказаться в положении готовности к выполнению выкрука. Кроме того, при подъезде к элементу часто искажается поза.

Рисунок выкрука отличается от крюка только тем, что острия поворота направлены в обратные стороны, т.к. поворот конька происходит здесь не в положительном, а в отрицательном (по первой дуге) направлении. Хотя требование односторонности исполнения здесь так же строго, но соблюдение этого требования значительно легче, что и отражено в коэффициентах трудности. Если в крюках есть нечто общее со скобками в разрешениях предварительных положений, то в выкруках сходство со скобками заключается в исполнении их первых полудуг. На всех выкруках, как и на крюках и скобках, опорная нога на поворотах слегка вытягивается и потом снова сгибается.

Петли выполняются: вперед – наружу, назад – наружу; вперед – внутрь, назад – внутрь. Фигуры с петлями по размеру значительно меньше других фигур. Потому здесь особое значение имеет выполнение толчковых дуг.

Ключевые детали техники, общие для всех петель, - передача вращения от верхней части тела нижней и обратное движение, во время которого меняется направление поворота верхней части тела.

При выполнении петель особое внимание следует обращать на положение линии плеч, кистей рук и свободной ноги. В этих фигурах исключительно важно акцентировать внимание на сгибании опорной ноги – оно должно быть почти предельным, тогда можно добиться мягкой манеры исполнения.

Как при обучении, так и на этапе совершенствования весьма эффективно выполнение так называемых двойных петель. В этом случае фигурист в петле совершает два оборота. Такое упражнение позволяет избавиться от сгибаний туловища, часто встречающихся как у начинающих, так и у квалифицированных спортсменов.

Как отмечает Невский Ю.П.: «основными требованиями, предъявляемыми к исполнению петель, являются, соблюдение предписанной каплеобразной формы петли, правильное соотношение размеров петли и круга,

а также отсутствие скоблений коньков льда. Механическая схема движений в петле - за время, длящееся от начала до конца одной петли, тело фигуриста совершает два оборота: один – в результате объезда окружности, второй – в результате объезда самой петли. Показателем результирующего вращения тела является движение конька.

Таким образом, именно элементы обязательных упражнений (дуги, перетяжки, тройки, скобки, крюки, выкрюки и петли) можно обозначить как базовые элементы фигурного катания» [25].

Сегодня в фигурном катании исполняются сложные элементы, для овладения которыми необходима филигранная техника. Чтобы осваивать такую технику необходимо качественное владение базовыми элементами на начальных этапах овладения элементами фигурного катания.

Следовательно, необходимость изучения базовых элементов и сегодня не вызывает сомнений. Очевидно, что существует необходимость поиска новых методических приемов обучения базовым элементам при изучении произвольного катания. Прежде, чем эти приемы предлагать необходимо определить уровень овладения базовым элементам юных фигуристов на современном этапе.

ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Методы исследования

В ходе своей работы мы использовали следующие методы исследования:

- 1 Анализ научно-литературных источников
- 2 Педагогический эксперимент
3. Контрольные испытания (тесты)
4. Методы математической статистики.

Анализ научно-литературных источников

Мы постарались изучить и обобщить опыт ряда авторов по теме нашего исследования. Изучение научно-методической литературы позволило определить состояние вопроса о методике обучения базовым элементам фигурного катания, конкретизировать задачи исследования. В беседах с тренерами по фигурному катанию обсуждали методики обучения базовым элементам фигурного катания. Так же внимание было уделено изучению документов планирования и проведения тренировочных занятий по фигурному катанию.

Контрольные испытания (тесты)

Основной направленностью методов педагогического тестирования явилось выявление и оценка уровня двигательных способностей детей, принявших участие в экспериментальном исследовании. Для этого использовались следующие тесты:

Тест «Три слитных кувырка вперед».

Процедура тестирования: Испытуемый принимает положение упора присев и последовательно, без остановок выполняет три кувырка вперед.

Делает их за минимальный отрезок времени, и принимает (в обязательном порядке) и.п. – основную стойку. При выполнении теста запрещается выполнение длинных кувырков.

По времени выполнения трех кувырков вперед результат определяется, от команды «Можно» до принятия испытуемым исходного положения. В протокол заносятся лучший результат двух попыток.

Тест «Проба Ромберга»

Данный тест определяет способность организма к сохранению равновесия в позе «ласточка». Испытуемый стоя на одной ноге, руки в стороны, глаза закрыты пытается как можно дольше сохранить равновесие.

Учитывается длительность устойчивого стояния в позе, наличие или отсутствие дрожания век, рук, покачивания туловища. Нормальное устойчивое стояние считается, при отсутствии дрожания рук и век в течение 15 сек. и более. Удовлетворительная реакция - удержание позы в течение 15 сек. с небольшим покачиванием и тремором неудовлетворительная - потеря равновесия ранее 15 сек., сильное дрожание рук, век.

Тест «Челночный бег 3 x 10»

Процедура тестирования: Испытуемый по команде становится в положение высокого старта за стартовой чертой с любой стороны установленного на линии старта набивного мяча. По команде «Марш!» он пробегает 10 метров до другой черты, над которой тоже установлен набивной мяч. Обегает набивной мяч, бежит в третий раз 10 метров и финиширует.

Тест «Пройти по линии»

Длина линии 1,5 м, начерчена на полу. Испытуемый 1 раз идет по линии с открытыми глазами, а 2 последующих идет с закрытыми. Скорость движения испытуемого произвольная. Определяется отклонение в см. от линии и считается среднее значение по двум контрольным показателям.

Тест «Переложил кубики»

На расстоянии друг от друга находятся 2 коробки (в одной из них 9 кубиков), другая пустая. По сигналу (на скорость) необходимо было перенести кубики из одной коробки в другую и так же их расположить во второй коробке. Даются 2 попытки выполнения теста – лучший результат идёт в зачёт. Фиксировалось лучшее время (сек) выполнения задания.

Тест «Бег по кочкам»

Испытуемый должен был пробежать 10 м по прямой (измеряется время выполнения в сек.) и 10 метров перепрыгивая из обруча в обруч (которые расположены на расстоянии друг от друга 6 обручей). В зачёт шла разница в секундах при прохождении 2-х дистанций.

Тест «Веселая юла»

На полу чертится круг или кладется обруч, испытуемый по команде начинает повороты вокруг своей оси, стараясь сохранить равновесие и не выходить из круга. Фиксировалось время в сек. после 4-х поворотов.

Педагогический эксперимент

Целью педагогического эксперимента являлось получение достоверных данных об эффективности применения разработанной нами методики обучения базовым элементам фигурного катания девочек 6-7 лет.

Метод математической статистики

В ходе педагогического исследования полученные результаты подвергли статистической обработке, определяя среднее арифметическое значение (\bar{X}), стандартное отклонение (δ), t-критерий Стьюдента (t) и процентное соотношение (%)

2.2 Организация исследования

Наше педагогическое исследование проходило в 3 этапа в период с 2015 г. по 2017 г.г. на искусственном катке г. Тольятти дворца спорта «Волгарь».

Первый этап педагогического исследования (2015-2016 г.г.) мы проводили теоретический анализ состояния изучаемой проблемы исследования, формулировали гипотезу, цель, задачи исследования, подбирали методы исследования. В своей работе мы определяли готовность детей к занятиям фигурным катанием, проводили наблюдения за детьми во время тренировки с целью определения эффективных средств обучения и приемов построения учебно-тренировочного процесса.

Второй этап педагогического исследования (2016-2017 г.г.) нами был проведен педагогический эксперимент, в процессе которого мы определили последовательность обучения базовым элементам фигурного катания на коньках. Нами было организовано и проведено педагогическое исследование, включающее методы, направленные на получение объективных результатов, позволяющих подтвердить выдвинутую гипотезу.

Экспериментальное исследование проходило на базе искусственного катка СК «Волгарь» г.о. Тольятти. Занятия проводились 3 раза в неделю, продолжительность одного занятия – 1 академический час (45 мин). Занятия проходили в игровой форме. Основным методом практического разучивания базовых элементов фигурного катания являлся метод целостного упражнения.

Третий этап педагогического исследования (апрель 2017 - май 2017 г.) включал в себя работу по осуществлению анализа и обобщения результатов, и оформление бакалаврской работы.

ГЛАВА 3. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ БАЗОВЫМ ЭЛЕМЕНТАМ ФИГУРНОГО КАТАНИЯ

3.1. Теоретико-методические основы обучения фигурному катанию на коньках девочек 6-7 лет

Экспериментальное исследование проводилось на базе ледового катка ДС «Волгарь» г.о Тольятти. В педагогическом эксперименте приняли участие фигуристки 1-го года обучения по 11 человек в каждой: экспериментальная и контрольная группы. Учебно-тренировочный процесс проводился 3 раза в неделю (2 раза на льду, 1 раз в зале) по 45 минут. В группах первого года обучения официально соревнования не проводятся, поэтому построение учебного процесса носит весьма условный характер. Занятия начинаются с сентября и заканчиваются в мае. Основной объем часов включал общефизическую и техническую подготовку.

Для решения поставленных задач в спортивно-оздоровительных группах применялись средства общей физической и специальной подготовки, так же имитационные упражнения и упражнения по обучению скольжению.

Вне ледовая подготовка на данном этапе включала в себя: акробатические, гимнастические, хореографические упражнения, общеразвивающие упражнения.

При обучении базовым двигательным действиям в условиях льда занимающиеся выполняли следующие упражнения: основную стойку у борта с опорой руки и без них; полуприседы и приседы, ходьба на коньках вперед, назад, боком с опорой на борт и без опоры; ходьба приставными шагами; ходьба на зубцах; скольжение на двух ногах; разнообразные остановки; фонарики, змейки, скольжение вперед и назад; скольжение «ёлочкой»; скольжение в полуприседе, приседе, по прямой, дуге; перетяжки вперед и назад; вращения на двух ногах, циркули; прыжки толчком с двух ног.

Весь год обучения условно можно разделить на 3 периода:

1. Подготовительный период (сентябрь-ноябрь): основная цель которого сформировать у детей желание заниматься фигурным катанием на коньках, освоить простейшие элементы фигурного катания, развить координационные способности, ориентировки в пространстве, развитие чувства ритмичности и точности движений.

2. Тренировочный период (декабрь-апрель): приобретение навыков скольжения на льду, формирование и совершенствование двигательных умений и навыков, развитие основных физических качеств, сформировать первоначальное представление о технике фигурного катания.

3. Переходный период (май): проведение зачетного занятия, выполнение нормативов.

Кропотливая работа тренера, соответствующая подбору и последовательности упражнений, выбору методов и создание у занимающихся устойчивого интереса к занятиям помогут преодолеть трудности при обучении фигурному катанию. Как отмечает Курбанов Н.М.: «обучение необходимо строить так, чтобы техника того или иного приема вначале изучалась в самых простых ее формах. В практике работы с детьми нередко имеют место случаи, когда тренеры пытаются больше объяснить, рассказать, чем показать. Однако не следует забывать, что чем меньше возраст занимающихся, тем сильнее при формировании двигательных навыков воздействие зрительных восприятий. Кроме того, надо учитывать, что дети и подростки гораздо быстрее взрослых могут включаться в работу и период вработываемости у них короче, чем у взрослых. Следовательно, разминка должна быть короче, целенаправленной и эмоциональней (примерно 7-10 мин). Немаловажную роль в формировании навыков играют правильная организация занятий. Особое внимание в занятиях с детьми, следует уделять воспитанию, тщательно продумывать план общей физической подготовки, дозировку нагрузки» [17].

О способностях юных фигуристок можно судить по скорости обучения достаточно сложным в координационном отношении двигательным действиям

или по темпу улучшения результатов в изменении показателей соответствующих двигательных способностей за данное время.

Назаров В.П. в своих работах пишет, что «координационные способности воспитываются посредством обучения новым для ребенка физическим упражнениям и решения двигательных задач, требующих постоянного изменения структуры двигательных действий. Новизна разучиваемого упражнения поддерживается повышением координационной трудности и созданием затрудняющих внешних условий. Решение двигательной задачи предполагает выполнение освоенных двигательных действий в незнакомых ситуациях. Координация движений обычно воспитывается и совершенствуется в соревновательных и специально - подготовительных упражнениях. Обучение целесообразно начинать с ходьбы на коньках с помощью дополнительной опоры (катание вдвоем с опорой на высокую спинку). Когда занимающиеся, научатся сохранять равновесие на коньках, переходят к обучению основным приемам. Далее используют специальные упражнения в передвижениях в сочетании с приемами.

Примерные упражнения:

1. Катание по кругу друг за другом.
2. Катание парами и в шеренгах.
3. Катание в шеренгах по прямой с остановками.
4. Переход с медленного движения на быстрое и наоборот.
5. Самостоятельное движение по кругу.
6. Движение по кругам различных радиусов.
7. Парное катание: один лицом вперед, другой спиной.
8. Скольжение на обеих ногах спиной вперед после разбега
9. Движение с помощью толчков ногами, после разбега и поворота спиной вперед и т. д.
10. Изучаются шаги в фигурном катании: основной шаг, фонарики, змейки, "цапля", маршевый шаг дуги вперед наружу, вперед внутрь, назад наружу и др.

11. Изучение фигур: круг вперед, прямая линия, параллельные линии, закрытый блок вперед, пересечение в фигуре «восьмерка», «крест» и др» [24].

Ланцева Н.А. в своих работах пишет: «игровой метод характеризуется тем, что возникающие двигательные задачи ребенок должен решать самостоятельно, опираясь на собственный анализ сложившейся ситуации. Использование широкого круга средств для развития двигательных способностей юных фигуристок ведет к гармоническому физическому развитию и расширению функциональных возможностей сердечно - сосудистой и дыхательной систем. Первоначально надо использовать простые упражнения, выполняемые в разных направлениях правой и левой руками и ногами, с разной амплитудой движений, различной скоростью и т. д. По мере разучивания этих разнообразных упражнений будет совершенствоваться координация движений, вырабатываться более тонкое мышечное чувство. Далее можно будет применять более сложные упражнения, обусловленные изменяющейся обстановкой, требующие уже не только проявления соответствующей координации движений, но и быстроты, точности и согласованности движений» [18].

3.2 Изучение эффективности экспериментальной методики, обучения базовым элементам фигурного катания

По окончании экспериментального исследования было проведено сравнительное тестирование для оценки эффективности проводимых занятий фигурным катанием в начале педагогического эксперимента. Данные каждого участника эксперимента отражены в таблице 1.

Анализируя динамику выполнения теста «Три кувырка вперед» нами установлено, что исходные средние показатели времени данного теста составили $5,61 \pm 1,08$ с, что оценивались как ниже среднего уровня от нормальных значений.

Таблица 1

Динамика тестирования координационных способностей

Показатели	Время измерения до $X \pm \delta$	Время измерения после $X \pm \delta$	Прирост показателя %
Три кувырка вперед (с)	$5,61 \pm 1,08$	$4,74 \pm 0,91$	15,6%
Челночный бег 3x10 (с)	$10,37 \pm 1,14$	$8,64 \pm 1,18$	16,7%
Проба Ромберга (с)	$9,0 \pm 3,1$	$13,3 \pm 3,5$	17,8%

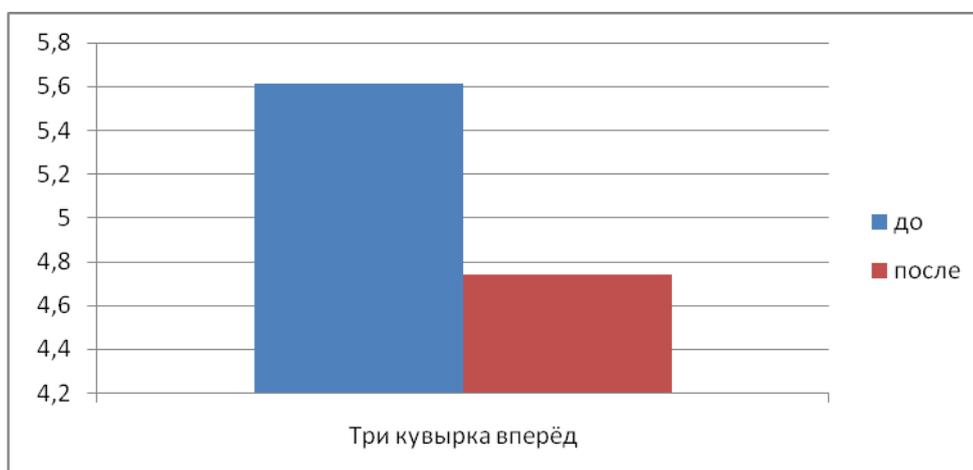
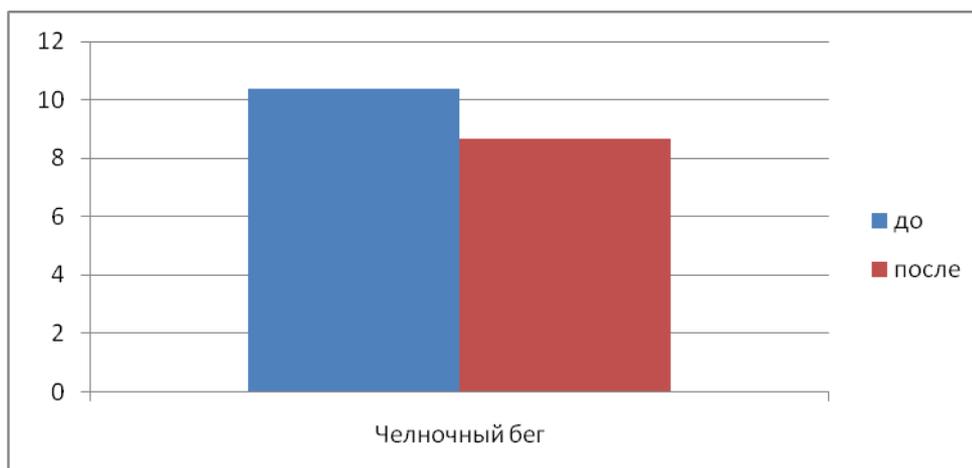


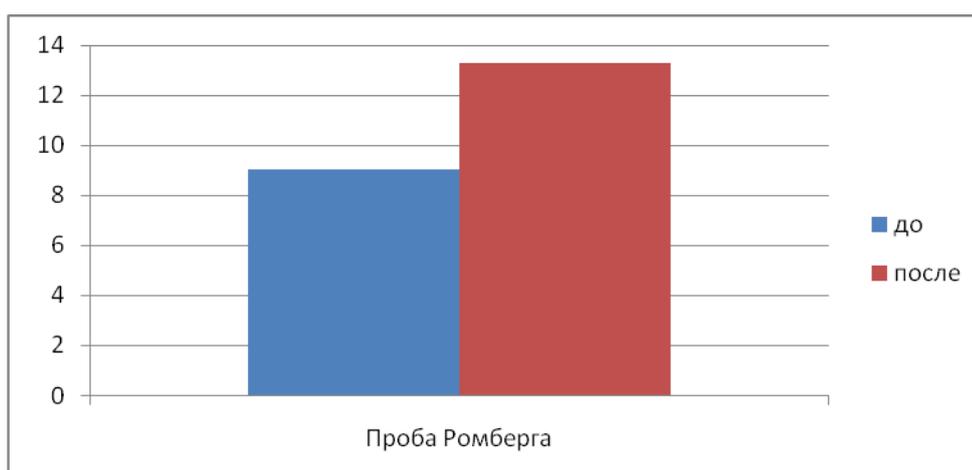
Рис.1 Динамика выполнения теста «Три кувырка вперед» в ходе экспериментального исследования

По окончании экспериментального исследования данный показатель повысился до среднего уровня и составил $4,74 \pm 0,91$ с (рис 1). Уменьшение времени выполнения данного теста имело достоверное значение и было на 15,6% ($p \leq 0,05$). При тестировании «Челночного бега 3 x 10 м» средние значения выполнения данного теста, имеющие низкий уровень - $10,37 \pm 1,14$ с. По окончании экспериментального исследования данный показатель повысился до выше среднего уровня и составил $8,64 \pm 1,18$ с (рис. 2). Уменьшение времени выполнения данного теста было на 16,7%.



**Рис 2. Динамика выполнения теста «Челночный бег 3 x 10 м»
в ходе экспериментального исследования**

Сравнивая динамику выполнения теста «Проба Ромберга», характеризующего статическое равновесие, нами установлено, что исходные средние показатели времени выполнения данного теста были достаточно низкие и составили $9,0 \pm 3,1$ с. В тоже время отмечался наибольший прирост времени удержания статической позы – 47,8% ($p \leq 0,05$), по сравнению с динамическими тестами и среднее время выполнения теста улучшилось до $13,3 \pm 3,5$ с, но не достигало нормативного значения в 15 с (рис. 3). Рассматривая индивидуальные показатели только у 2 девочек отмечено нормативное время.



**Рис. 3 Динамика выполнения теста «Проба Ромберга»
в ходе экспериментального исследования**

Итоги сравнительного анализа результатов тестирования доказывают положительное влияние подобранной методики на основе фигурного катания на формирование координационных показателей как в статических, так и динамических показателях.

Так же нами изучалась технико-тактическое мастерство юных фигуристок (ледовая подготовка) освоения базовым элементам фигурного катания девочек 6-7 лет контрольной и экспериментальной групп:

1. Скольжение перебежкой: по восьмерке вперед, назад – оценивалась техника толчка без зубцов, резкое скольжение и хорошая осанка при выполнении элемента (макс 4 балла).
2. Спираль «Ласточка» - оценивался резвый разбег, красивая техника исполнения элемента, скольжение не менее 10 с. (макс 4 балла).
3. Прыжок в 1 оборот – оценивалась скорость выполнения элемента, высота прыжка, легкость отрыва (макс 4 балла).
4. Вращение на одной ноге – оценивалась техника исполнения, 3-8 оборотов (макс 4 балла) см. таблицу 2.

Таблица 2

**Технико-тактическое мастерство юных фигуристок
(ледовая подготовка)**

Контрольные упражнения	КГ	% от мах	ЭГ	% от мах	Прирост %
Скольжение перебежкой по восьмерке вперед, баллы	3,4±0,5	85	3,9±0,2	97,5	12,5
Скольжение перебежкой по восьмерке назад, баллы	3,2±0,2	80	3,7±0,1	92,5	12,5
Спираль «Ласточка», баллы	3,0±0,3	75	3,7±0,4	92,5	17,5
Прыжок в 1 оборот, баллы	3,1±0,4	77,5	3,8±0,3	95	17,5
Вращение на 1 ноге, кол-во оборотов	5,2±0,1	65	7,3±0,2	91,2	26

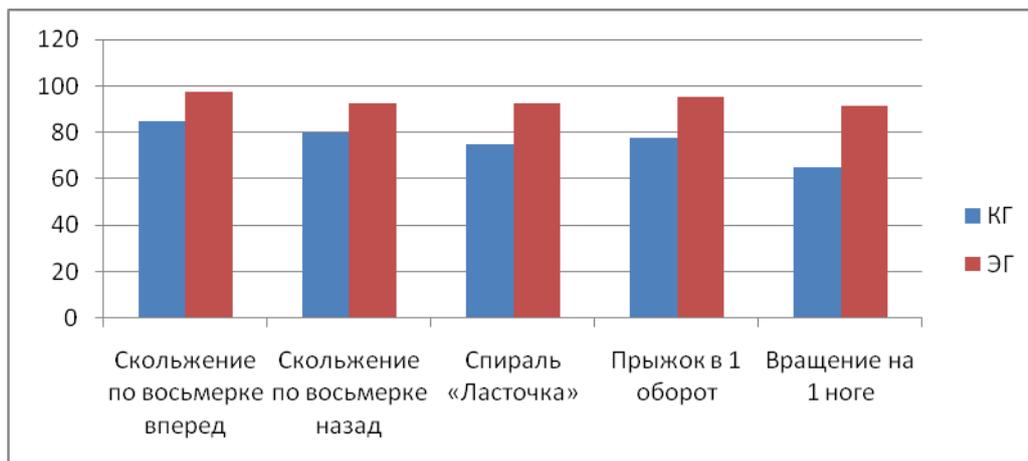


Рис.4 Результаты технико-тактического мастерства юных фигуристок (ледовая подготовка)

Целью обучения детей являлась разносторонняя двигательная подготовка и обучение базовым элементам фигурного катания, а также навыкам скольжения девочек 6-7 лет. Основным средством фигурного катания являются физические упражнения повышенной координационной сложности и содержащие элементы новизны. В условиях льда это упражнения: скольжение на двух ногах, на одной ноге по прямой, по дуге вперед и назад, поворотные элементы тройки, спирали, вращения на двух ногах и др. Мы использовали игровой метод на тренировках экспериментальной группы, и заметили, что результаты девочек отличаются от результатов контрольной группы при выполнении контрольных упражнений (рис 4). Данную методику обучения базовым элементам фигурного катания можно рекомендовать тренерам ДЮСШ для использования на учебно-тренировочных занятиях по фигурному катанию с девочками 6-7 лет.

3.3 Динамика показателей развития двигательных способностей юных фигуристов по результатам тестирования

В основе научного построения педагогического процесса в фигурном катании на коньках лежит тщательный учет возрастных особенностей развития

спортсмена, уровень его подготовленности, формирование двигательных умений и навыков. Выполнение упражнений юных фигуристок зависело от подготовленности и уровня развития специальных двигательных-координационных способностей. Мы определяли уровень развития специальных двигательных-координационных способностей юных фигуристок и качество выполнения упражнений. Тестирование двигательных-координационных способностей, включало в себя следующие упражнения: «цапля на болоте», «пройти по линии», «челночный бег», «переложи кубики», «бег по кочкам», «веселая юла». Используемые тесты рекомендованы специалистами для применения в работе с детьми 5-7 лет (А.А. Гужаловский, 1978, В.И. Лях).

Мы определяли исходный уровень подготовленности юных фигуристок экспериментальной и контрольной групп, с этой целью проводили предварительное тестирование выполнения упражнений. Анализ данных свидетельствует о том, что достоверных различий между показателями экспериментальной и контрольной групп не обнаружено, что объясняется отсутствием какой-либо предварительной подготовки. Лишь в двух упражнениях «цапля на болоте» и «пройти по линии» были выявлены достоверные различия. Это можно объяснить тем, что данные упражнения юные фигуристки выполняли первыми и девочки контрольной группы, испытав чрезмерное психологическое напряжение, показали несколько меньший результат, чем девочки экспериментальной группы.

В январе 2017 года проведено промежуточное тестирование, результаты которого позволили принять решение о продолжении направленного развития двигательных-координационных способностей (возможно с коррекцией используемой методики) и начале формирования техники выполнения базовых элементов (таблица 3).

Таблица 3

**Результаты предварительного тестирования девочек
экспериментальной и контрольной групп**

Контрольные упражнения	Группа	$X \pm \sigma$	P
Цапля на болоте (правая нога), с	ЭГ	13,06 \pm 0,08	$\leq 0,05$
	КГ	14,06 \pm 0,09	$\leq 0,05$
Цапля на болоте (левая нога), с	ЭГ	9,38 \pm 0,03	$\leq 0,05$
	КГ	8,13 \pm 0,05	$\leq 0,05$
Пройти по линии, см	ЭГ	11,5 \pm 0,04	$\leq 0,05$
	КГ	11,38 \pm 0,09	$\leq 0,05$
Челночный бег, с	ЭГ	13,24 \pm 0,06	$\leq 0,05$
	КГ	13,39 \pm 0,08	$\leq 0,05$
Переложить кубики, с	ЭГ	22,0 \pm 0,05	$\leq 0,05$
	КГ	23,31 \pm 0,08	$\leq 0,05$
Бег по кочкам, с	ЭГ	1,77 \pm 0,03	$\leq 0,05$
	КГ	1,87 \pm 0,06	$\leq 0,05$

На втором этапе эксперимента продолжалось развитие двигательных координационных способностей, но объем нагрузки был несколько уменьшен. Это связано с тем, что одновременно решались задачи по формированию техники выполнения базовых элементов в фигурном катании.

В апреле 2017 года проведено итоговое тестирование двигательных координационных способностей (таблица 4).

Так, в упражнении «цапля на болоте», характеризующем степень развития одной из важнейших для юных фигуристок способности к статическому равновесию, средний прирост результатов у экспериментальной группы составил 27,25 с.

Показатель прироста в упражнении «переложить кубики» девочек экспериментальной группы составил 15,13 с., в контрольной группе результат составил 20,38 с, данный тест отражает способность девочек согласованно работать правой и левой рукой.

Показатели развития двигательных-координационных способностей юных фигуристов

Тестовые упражнения		Период обслед.	ЭГ		КГ	
			Х	р	Х	р
«Цапля на болоте», с	прав	до	17,06±0,08	<0,05	14,06±0,08	<0,05
		после	44,31±0,08		25,13±0,08	
	левая	до	9,38±0,03	<0,05	8,13±0,05	<0,05
		после	26,5±0,02		15,13±0,03	
«Пройти по линии», см		до	11,5±0,04	<0,05	11,38±0,08	<0,05
		после	5,63±0,01		8,69±0,04	
Челночный бег, с		до	13,24±0,06	<0,05	13,39±0,08	<0,05
		после	9,63±0,03		11,83±0,06	
«Переложил кубики», с		до	22,0±0,05	<0,05	23,31±0,08	<0,05
		после	15,13±0,02		20,38±0,04	
«Бег по кочкам», с		до	1,77±0,03	<0,05	1,87±0,06	<0,05
		после	0,86±0,06		1,72±0,08	
«Весёлая юла», с		до	8,25±0,01	<0,05	8,54±0,05	<0,05
		после	4,29±0,02		6,14±0,03	

В упражнении «пройти по линии» результаты девочек экспериментальной группы 5,63 с, а девочек контрольной группы 8,69 с., этот контрольный тест отражает способность девочек сохранять равновесие.

В упражнении «весёлая юла» девочки экспериментальной группы после педагогического эксперимента показали результат 4,29 с, а девочки контрольной группы 6,14 с.

По итогам результатов педагогического исследования можно сделать вывод, что вестибулярный аппарат девочек данного возраста функционирует

недостаточно эффективно и соответственно развитие координационных способностей происходит достаточно медленно. При этом девочки должны чётко и быстро перестраивать свою двигательную деятельность, выполняя упражнения под музыку, соблюдая ритм.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Проанализировав методы, средства фигурного катания детей 6-7 лет выявили, что преимущественно используется метод расчлененного упражнения, целостного упражнения и его разновидности как метод подводящих упражнений. Программный материал для практических занятий выбирался в соответствии с задачами, которые стояли перед ними. Целью обучения в группе начальной подготовки детей является разносторонняя двигательная подготовка и обучение навыкам скольжения.

2. Основным средством фигурного катания являются физические упражнения повышенной координационной сложности и содержащие элементы новизны. В условиях льда являются следующие упражнения: скольжение на двух ногах, на одной ноге по прямой, по дуге вперед и назад, поворотные элементы тройки, спирали, вращения на двух ногах.

3. В процессе эксперимента нами было выявлено, что методика обучения базовым элементам фигурного катания девочек 6-7 лет оказывает положительное влияние на формирование координационных способностей, что подтверждено данными тестов «Три кувырка вперед» ($p \leq 0,05$), «Проба Ромберга» ($p \leq 0,05$), «Челночный бег 3 x 10 м» и др. Данную методику обучения базовым элементам фигурного катания можно рекомендовать тренерам ДЮСШ для использования на учебно-тренировочных занятиях по фигурному катанию с девочками 6-7 лет.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Общеизвестно благотворное влияние хореографии на повышение спортивных результатов, однако недостаточно высокий уровень знаний у многих тренеров по данному вопросу ограничивает их возможности. Сейчас требования к тренеру фигуристов еще больше возросли. Одной теории, методических советов мало. Сегодня тренер должен сам работать на коньках, владеть богатым опытом хореографии, актерским мастерством, секретами психологии.

2. Тренер, обладающий знаниями в области хореографии, не только творчески обогащается, развивается, но и правильнее может использовать хореографические занятия в учебно-тренировочном процессе с учетом спортивной направленности и особенностей техники фигуристов. В итоге нашего эксперимента было установлено, что увеличение объема занятий по хореографии благотворно влияет на дальнейшие результаты выступлений фигуристов. Ребята, тренирующиеся в экспериментальной группе, у которых больше времени уделялось хореографии, показали лучшие результаты на соревнованиях. Также данное наблюдение показало, что экспериментальная группа хорошо владела всеми техническими элементами на уровне контрольной группы, но с художественной стороны она отличалась от группы контрольной, именно с точки зрения хореографической подготовки (общие результаты спортсменов оказались выше). Таким образом, в результате нашего исследования было выявлено, что повышенный акцент на художественное исполнение и увеличение объема занятий по хореографии имел положительный результат в исполнении соревновательных программ юных фигуристов.

3. При изучении базовых элементов фигурист обучается качественному скольжению. Также при их выполнении спортсмен овладевает координацией движений тела в пространстве и во времени, что так необходимо в произвольном катании. Чтобы овладеть сложными техническими элементами необходимо овладение базовыми элементами еще на начальных стадиях обучения, которые являются исключительно ценным средством повышения

двигательных возможностей фигуриста. При обучении фигурному катанию детей 6-7 лет, они получают знания, приобретают двигательные умения и навыки. Организованные занятия по фигурному катанию способствуют разносторонней двигательной подготовке занимающихся.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ашаркин В.А. Основы начального обучения фигурному катанию на коньках: учебно-методическое пособие / В.А. Ашаркин. - СПб.: [б.и.], 2010.- 39 с.
2. Бахтина, Т.Н. Физическая культура: учебное пособие. / Т.Н. Бахтина, И.И. Александров, Н.В. Курова.— СПб. : СПбГЛТУ, 2012. — 128 с.
3. Беженцева, Л.М. Основы методики физического воспитания: Учебное пособие. / Л.М. Беженцева, Л.И. Беженцева.— Томск : ТГУ, 2009.
4. Бомпа, Т. Периодизация спортивной тренировки. / Т. Бомпа, К. Буццичелли. — М. : Спорт, 2016. — 384 с.
5. Быков, Г.Ф. Обучение катанию на коньках учащихся начальных классов общеобразовательных школ: метод, рек. / Г.Ф. Быков, Л.С. Табуева, Л.Г. Филинкова. - М: ВНИ и ФК., 2008. - 57 с.
6. Верхошанский, Ю.В. Основы специальной силовой подготовки в спорте.— М. : Советский спорт, 2013. — 216 с.
7. Виноградов, П.А. О состоянии и тенденциях развития физической культуры и массового спорта в Российской Федерации (по результатам социологических исследований). / П.А. Виноградов, Ю.В. Окуньков.— М. : Советский спорт, 2013. — 144 с.
8. Виноградова, В.И. Основы биомеханики прыжков в фигурном катании на коньках: монография.— М. : Советский спорт, 2013.
9. Гордон, С.М. Спортивная тренировка : научно-методическое пособие.— М. : Физическая культура, 2008. — 256 с.
10. Губа, В.П. Научно-практические и методические основы физического воспитания учащейся молодежи. / В.П. Губа, О.С. Морозов, В.В. Парфененков.— М. : Советский спорт, 2008. — 206 с.
11. Денисова, О.П. Психология и педагогика.— М. : ФЛИНТА, 2013. — 240 с.
12. Иванов, А.А. Психология чемпиона. Работа спортсмена над собой.— М. : Советский спорт, 2012. — 112 с.
13. Иноземцева, Е.С. Познавательные психические процессы в физическом

- воспитании и спорте.— Томск : ТГУ, 2012. — 75 с.
14. Капилевич, Л.В. Физиология спорта: учебное пособие.— Томск : ТГУ, 2013. — 192 с.
 15. Карпушин, Б.А. Педагогика физической культуры: учебник.— М. : Советский спорт, 2013. — 300 с.
 16. Кафка, Б. Функциональная тренировка. Спорт. / Б. Кафка, О. Йеневайн. — М. : Спорт, 2016. — 176 с.
 17. Курбанов Н. Ш. Самоучитель по фигурному катанию на коньках / Н.Курбанов. - Ростов-на-Дону: Из - во «Феникс», 2009. - 112 с.
 18. Ланцева Н.А. Методика развития гибкости у юных фигуристов 7-9 лет // Научные и педагогические исследования в коньковых видах спорта на современном этапе ; под ред. В.А. Апарина и И.М. Козлова. - СПб.: [б.и.], 2010.-С. 67-74.
 19. Лемов, Д. От знаний к навыкам. Универсальные правила эффективной тренировки любых умений. / Д. Лемов, Э. Вулвей, К. Ецци.— М. : Манн, Иванов и Фербер, 2013. — 304 с.
 20. Марина, И.В. Самоподготовка по физической культуре: учебное пособие.— Вологда : ВоГУ, 2014. — 111 с.
 21. Мартенс, Р. Успешный тренер. — М. : Человек, 2014. — 440 с.
 22. Михно, Л.В. Физиология спорта: Медико-биологические основы подготовки юных хоккеистов: Учебное пособие. / Л.В. Михно, А.Н. Поликарпочкин, И.В. Левшин, С.М. Ашкинази.— М. : Спорт, 2016. — 168 с.
 23. Мишин А.Н. Биомеханика движений фигуриста / А.Н. Мишин. - М.: Физкультура и спорт, 2010. - 144 с.
 24. Назаров В.П. Влияние уровня развития координации движений на процесс обучения в фигурном катании / В.П. Назаров // Мат-лы научно-методической конференции по проблеме детского и юношеского спорта.- СЮП, 2010.
 25. Невский Ю.Г. Второй и третий год обучения фигурному катанию на коньках / Ю.Г. Невский // Физкультура в школе. - № 1. - 2011. - С. 36-42.

26. Передельский, А.А. Физическая культура и спорт в отражении философских и социологических наук. Социология спорта: Учебник.— М. : Спорт, 2016. — 416 с.
27. Пономарев, В.В. Формирование мотивации занятия спортом школьников: теоретические и практические аспекты. / В.В. Пономарев, А.В. Уколов, С.К. Рябина.— Красноярск : СибГТУ, 2013. — 160 с.
28. Попов, А.Л. Спортивная психология.— М. : ФЛИНТА, 2013. — 159 с.
29. Порядок организации оказания медицинской помощи занимающимся физической культурой и спортом.— М. : Спорт, 2017. — 108 с.
30. Психология физической культуры: учебник.— М. : Спорт, 2016. — 624 с.
31. Психология физической культуры: учебник.— М. : Спорт, 2016. — 624 с.
32. Романов П.Я. Учитесь фигурному катанию на коньках / П.Я. Романов. - Челябинск, 2006.
33. Серова, Л.К. Профессиональный отбор в спорте.— М. : Человек, 2011. — 160 с.
34. Смирнова, Н.Г. Педагогика.— Кемерово : КемГИК, 2005. — 84 с.
35. Тузова, Е.Н. Обучение базовым элементам фигурного катания. — М. : Спорт, 2015. — 96 с.
36. Федюкович, Н.И. Анатомия и физиология человека : учебник. / Н.И. Федюкович, И.К. Гайнутдинов.— Ростов-на-Дону : Феникс, 2010. — 510 с.
37. Фискалов, В.Д. Спорт и система подготовки спортсменов: учебник.— М. : Советский спорт, 2010. — 392 с.
38. Фискалов, В.Д. Теоретико-методические аспекты практики спорта: учебное пособие. / В.Д. Фискалов, В.П. Черкашин.— М. : Спорт, 2016. — 352 с.
39. Чехов, А.П. Краткая анатомия человека. — СПб. : Лань, 2013. — 2 с.
40. Чурекова, Т.М. Общие основы педагогики. / Т.М. Чурекова, И.В. Гравова, Ж.С. Максимова.— Кемерово : КемГУ, 2010. — 165 с.