



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

Колледж ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»

СРЕДСТВА И МЕТОДЫ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ
ФИГУРИСТОВ ПАРНОГО КАТАНИЯ В ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Выпускная квалификационная работа
Специальность 49.02.01 Физическая культура
Форма обучения заочная

Работа рекомендована к защите
« 29 » Май 2023 г.
Заместитель директора по УР
Д. Распектаева Распектаева Д.О.

Выполнил(а):
студентка группы 3Ф-418-263-4-1
Борисова Екатерина Сергеевна
Научный руководитель:
преподаватель колледжа
Лопашова Анна Фаригатовна

Челябинск
2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРЫ ПО ВОПРОСУ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ФИГУРИСТОВ ПАРНОГО КАТАНИЯ РАЗЛИЧНОЙ СПОРТИВНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ	6
1.1 Классификация элементов парного катания	6
1.2 Периодизация подготовки фигуристов парного катания	21
1.3 Значение ОФП и СФП фигуристов высокой квалификации	24
Выводы по первой главе.....	30
ГЛАВА 2. СРЕДСТВА И МЕТОДЫ СПЕЦИАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СПОРТСЕМЕНАМИ ПАРНОГО КАТАНИЯ В ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД.....	31
2.1 Методы и организация исследования физической подготовки	31
2.2 Средства и методы развития физических качеств фигуристов	33
2.3 Экспериментальное обоснование используемых средств и методов	37
Выводы по второй главе.....	41
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	42
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	45
ПРИЛОЖЕНИЕ	49

ВВЕДЕНИЕ

На протяжении многих лет фигуристы парного катания удерживают ведущие позиции в мире. Высокие стабильные результаты – это совокупность целого ряда обстоятельств:

1. Передовой методикой обучения и тренировки фигуристов;
2. Наличие талантливых тренеров;
3. Качественным отбором и подбором партнёров.

Одним из видов подготовки спортсменов является физическая подготовка, которая весьма значима в парном фигурном катании. Данный вид подготовки обеспечивает оптимальное развитие физических способностей партнёров, положительно влияет на совершенствование всех систем организма, создаёт прочный фундамент для спортивного совершенствования.

Особенность парного катания заключается в том, что спортсмены, выступающие в паре, должны выполнять одни и те же движения абсолютно синхронно и идеально попадать в ритм друг друга. В техническом арсенале парного катания имеются элементы, которые не выполняются ни в каком другом виде фигурного катания: выбросы, подкрутки в 2,3 и 4 оборота, поддержки на прямых руках. Для выполнения этих элементов партнёры должны обладать высоким уровнем развития физических качеств, много времени уделять «скатанности», выбрать наиболее оптимальный технический способ исполнения сложных элементов парного катания, при различных показателях роста и веса, а зачастую, и различном уровне физической, технической и функциональной подготовки.

У фигуристов парного катания происходит постепенное повышение объёма и интенсивности средств ОФП и СФП в тренировочном процессе. Повышение объёма тренировочной нагрузки происходит в основном за счёт специальной физической подготовки (СФП). Именно подготовительный период наиболее важен для фигуристов, так как именно здесь начинается

подготовка к предстоящему спортивному сезону: приобретение спортивной формы, подготовка программ на предстоящий сезон, изучение предстоящих соперников, тренировка наиболее сложных элементов.

Но, как известно из практики, удержание высоких результатов на протяжении многих лет требует больших творческих затрат и использования резервных возможностей организма спортсменов. Поэтому совершенствование планирования, привлечение более широкого круга средств и методов подготовки спортсменов является актуальным.

Прародителем русской школы парного катания является заслуженный тренер СССР Жук Станислав Алексеевич. Именно он является создателем парного фигурного катания, которое мы видим сейчас. Станислав Жук придумал и усовершенствовал элементы парного катания о которых пойдет речь в следующих главах. Великий тренер занимался вопросом развития и усовершенствования парного катания выводя его на новый, немыслимый по тем временам (70-ые года), уровень, а конкретнее: выполнение верхних поддержек на одной руке, выполнения «подкруток» и «выбросов» в три оборота, новаторская идея в антропометрии фигуристов в паре (высокий партнёр и миниатюрная партнёрша) и многое другое.

Цель работы – изучить содержание и определение средств СФП в подготовительный период.

Объект исследования: тренировочный процесс подготовки фигуристов парного катания ВСМ (высшего спортивного мастерства).

Предмет исследования: специальная физическая подготовка спортсменов парного катания в подготовительный период.

Гипотеза: предполагается, что изучение основ содержания и оптимизация процесса обучения за счёт специальных средств и методических приёмов физической подготовки повысит эффективность тренировочного процесса фигуристов парного катания.

Задачи исследования:

1. Проанализировать специальную литературу по изучению вопроса о применении специальных средств в повышении уровня СФП у фигуристов парного катания;

2. Выявить и систематизировать средства и методические приёмы СФП для фигуристов парного катания в подготовительном периоде;

3. Внедрить и экспериментально обосновать эффективность применения средств и методических приёмов СФП для фигуристов парного катания в подготовительном периоде;

Методы исследования:

1. Обобщение собственного опыта

2. Метод опроса: анкетирование;

3. Анализ специальной литературы

4. Педагогические наблюдения;

5. Педагогический эксперимент;

6. Метод контрольных испытаний;

7. Метод математической статистики

Теоретическая значимость: расширены и дополнены знания по применению специальных упражнений, повышающих специальную физическую подготовку фигуристов парного катания в подготовительном периоде.

Практическая значимость: разработаны средства и методические приёмы физической подготовки фигуристов – парников для подготовительного периода, внедрены в тренировочный процесс СШОР «Тодес» по фигурному катанию г. Челябинск.

Научная новизна: теоретически обосновано и научно доказано применение специальных упражнений и методов в специальной физической подготовке в подготовительном периоде фигуристов парного катания.

Структура работы: титульный лист, оглавление, введение, основная часть, заключение, библиографический список, приложение.

ГЛАВА 1. АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРЫ ПО ВОПРОСУ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ФИГУРИСТОВ ПАРНОГО КАТАНИЯ РАЗЛИЧНОЙ СПОРТИВНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

1.1 Классификация элементов парного катания

Парное катание отличается большим разнообразием элементов. Шаги, вращения, поддержки, обводки и прыжки, органически связанные музыкой, творческим замыслом тренера и хореографа и вдохновением фигуристов, образуют сложное спортивно-художественное произведение.

В парном катании партнеры передвигаются отдельно друг от друга или совместно (держась за руки разными хватами кистей). Существует несколько вариантов отдельного перемещения партнеров (рис. 1).

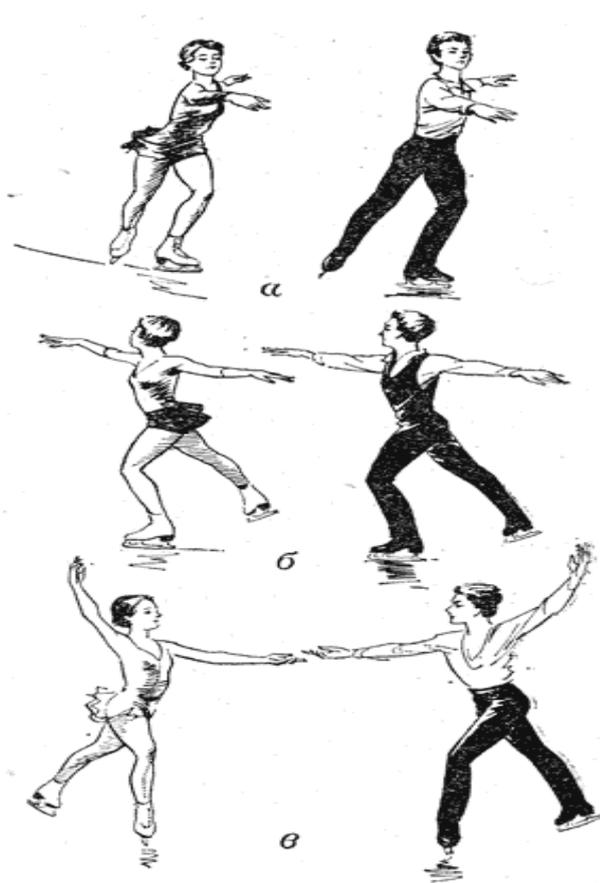


Рисунок 1 – Примеры параллельного (а), последовательного (б) и зеркального (в) построения пары

Параллельное построение. Шаги, прыжки, подходы к вращениям и выезды из них выполняют параллельно (рядом и параллельно), когда общие направления движения каждого партнера параллельны. Так же можно делать разные связки шагов, но близко друг к другу, если шаги выполняются в программе поставленной хореографии.

Последовательное построение. Шаги, прыжки, подходы к вращениям и выезды из них выполняют последовательно (друг за другом), когда направление движения одного партнера повторяет направление движения другого. С изменением направления движения партнеров под прямым углом при одинаковой скорости скольжения и радиусе поворота параллельное построение переходит в последовательное и наоборот.

Зеркальное построение. В зеркальном построении партнеры выполняют одинаковые шаги, прыжки, вращения синхронно с разных ног

Позиция «раздельно». Партнеры скользят рядом или один сзади другого на расстоянии вытянутых рук при одинаковом положении тела (см. рис. 1). При совместном перемещении используется несколько позиций.

Позиция «рука в руке» (рис. 2). Партнеры скользят рядом или друг за другом. Разноименные руки партнеров в хвате, свободные руки направлены вперед, назад, в сторону или выполняют хореографию.



Рис. 2- Позиция «рука в руке»

Позиция «за плечо» (рис. 3). Та же, что и позиция «рука в руке», только партнеры держат друг друга разноименными руками за плечо.



Рисунок 3 – Пример позиции «за плечо»

Позиция «за предплечье». Партнеры держат друг друга разноименными руками за предплечье.

Позиция «килиан», представлена на рисунке 4. Партнеры скользят рядом бедро к бедру или друг за другом и смотрят в одном направлении. Правое плечо партнера находится за левым плечом партнерши. Ее левая рука находится в левой ладони партнера, правая рука движется произвольно. Правая рука партнера находится на талии партнерши [26].



Рисунок 4 – Позици «килиан»

Парное катание включает в себя следующие группы элементов.

Шаги. Шаги являются обязательным элементом программы, служат для набора и поддержания скорости, соединения элементов программы в единую композицию. Исполняются шаги в зеркальном и совместном вариантах. Составляют шаги из шагов одиночного катания, спортивных танцев на льду или их комбинаций. Рисунки шагов многообразны: по прямой, по рисункам окружности, восьмерки, параграфа, в форме змейки, серпантина. В шагах

ценится сложность, оригинальность, динамичность исполнения, реберность. При выполнении шагов особое внимание уделяют скатанности партнеров, то есть как партнеры чувствуют скорость и темп друг друга, на сколько умеют следить друг за другом.

Обучение шагам предусматривает формирование основ совместного скольжения, отдельного скольжения, освоение способов перестроения, формирование навыков контроля друг за другом, способов сохранения равновесия и навыков подстраиваться под партнера.

Спирали. Спираль – скольжение обоих партнеров в различных позах по дугам различного направления и изгиба. Спирали украшают программу, дают возможность спортсменам отдохнуть. Продолжительность их обусловлена композицией программы. Исполняют спирали отдельно и совместно. В спиралях ценится красота, оригинальность, динамичность исполнения, заложенность дуг, неожиданность входов и выходов, гибкость и растяжка обоих партнеров, а так же новаторство позиций (рис. 5).

Техника исполнения спирали, в первую очередь, подразумевает владение реберным скольжением на одной ноге с поднятой вверх выше 90 градусов свободной ногой без потери равновесия. Положение партнеров, направление скольжения могут оставаться постоянными или меняться.

Обучение проводят в зале, далее переносится на лед. Постепенно идет усложнение спиралей по конфигурации следа, исполняемой позе, высоте поднимаемой свободной ноги. Постепенно повышаются требования к качеству выполнения, в процессе совершенствования продолжается работа над эстетикой и техникой исполнения.

Обводки. Обводки – совместный элемент, в котором партнер, завершая спираль, находится в положении циркуля или другой позиции, фиксирующей его на одном месте, и обводит вокруг себя партнершу, которая скользит по дуге (из четырех возможных дуг) в любом положении (рис. 6).

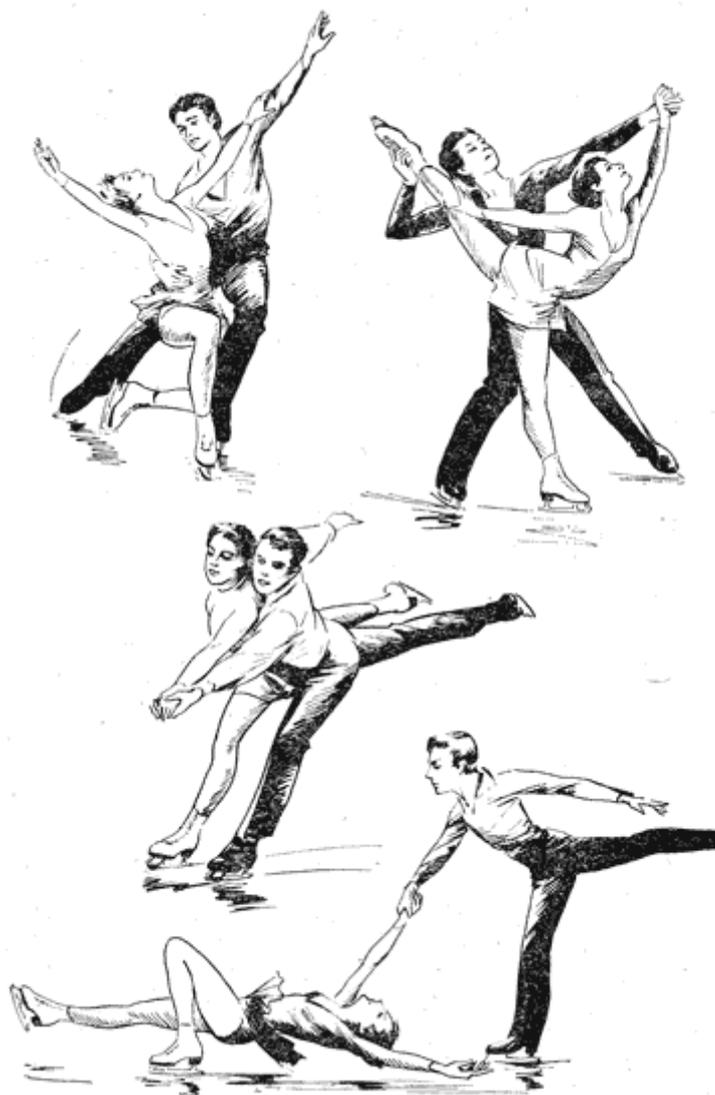


Рисунок 5 – Пример позиции в спирали

Ценится эстетичность поз, чистота скольжения. Выделяются обводки типа тодес, в них партнерша скользит на одной ноге близко к поверхности льда в горизонтальном положении, а партнер выполняет циркуль назад – наружу.

При выполнении обводки партнер находится в положении циркуля (важно соблюдать натяжение), партнерша скользит в позе под действием центробежной силы, оттягиваясь от него. Наиболее сложными по технике исполнения обводками являются тодесы. Требования, предъявляемые к их выполнению, предусматривают фиксацию партнером соответствующей позы с обязательным удержанием зубца конька в одной точке площадки. Партнерша в положении близком к горизонтали совершает вокруг партнера

не менее одного оборота. При выполнении тодеса необходимо сохранять равновесие и натяжение, а позы должны быть эстетичными.

Обучение начинают в зале. Партнеры изучают свои действия. Далее переходят к изучению принятия позы и скольжения в позе на льду с помощью партнера, затем – переход к классическому исполнению тодеса. Наиболее простым в выполнении является тодес вперед внутрь, тодесам начинают учить именно с него. Постепенно повышаются требования к качеству исполнения и к количеству оборотов, в процессе совершенствования продолжается работа над качественной и эстетической сторонами.



Рисунок 6 – Пример обводки

Прыжки. Наиболее важными элементами в фигурном катании являются прыжки.

Они являются наиболее сложными как в исполнении, так и в изучении их сущности. Прыжки выполняются параллельно, последовательно, зеркально. Расстояние между партнерами при выполнении прыжков должно быть минимальным (1.5м), должно соблюдаться единообразие формы и пространственно-временных характеристик. Выполняются все прыжки одиночного катания.

Обучение прыжкам направлено на достижение идентичности движений у партнеров. Сначала выполнение прыжков происходит на достаточном расстоянии партнеров друг от друга, постепенно это расстояние уменьшается (Виноградова В. И. Некоторые проблемы построения теоретической спортивной биомеханики и моделирование прыжков в фигурном катании // Изв. Моск. гос. техн. ун-та МАМИ. 2008. С. 27-31).

Вращения. Выполняются раздельно и совместно, последовательно, параллельно, на возможно близком расстоянии. Предъявляются требования к единообразию внешней формы и пространственно-временных характеристик, в частности синхронности исполнения и минимального позволяемого расстояния друг от друга.

При исполнении раздельных вращений партнеры постоянно оценивают свое положение друг относительно друга, при необходимости пытаются корректировать его, если нарушена синхронность. Техника исполнения этих вращений в парном катании – такая же, как и в одиночном катании, только особой сложностью для фигуристов парного катания является то, что во время вращения они должны успевать просматривать положения партнера.

Совместное вращение (рис. 7) – это опорное вращение обоих партнеров вокруг продольной оси, расположенной посередине прямой между опорными ногами партнеров.

Фигуристы, находившиеся на расстоянии друг от друга, приобретают вращение, выполняя встречные дуги постоянно увеличивающейся кривизны, по которым движутся друг к другу с диаметрально противоположных сторон. Дуги выезда в момент соединения партнеров переходят в окружность с

постоянным и единым центром. Диаметр окружности равен расстоянию между коньками фигуристов. По мере взаимного притягивания партнеров друг к другу, т.е. создание общей оси вращения, угловая скорость вращения увеличивается. Далее идет фаза вращения, партнеры оттягиваются друг от друга, и создается необходимое для вращения натяжение, фаза выезда.

В процессе обучения применяют как целостный, так и расчлененный методы обучения, специальные подготовительные упражнения. Акцент делается на обучение синхронному въезду, центровке при вращении, синхронности исполнения, умению следить за партнером и корректировать синхронность и умению создавать натяжение. Для этого используются специальные приемы. В процессе совершенствования происходит улучшение всех фаз вращения, усложнение поз и выполнение вращений в различных комбинациях, в сочетании с другими элементами, увеличению скорости вращения.



Рисунок 7 – Пример совместных вращений: а — стоя, б — в приседе, в — в ласточке

Прыжки во вращение. Выполняются отдельно и совместно, последовательно, параллельно, на возможно близком расстоянии. Предъявляются требования к единообразию внешней формы и пространственно-временных характеристик, в частности синхронности исполнения.

Поддержки. Поддержки – совместное движение партнеров, при котором партнер, используя прыжок партнерши на верх и на него, поднимает ее выше уровня плечевого пояса на прямые руки. Только парному катанию присущи поддержки на вытянутых руках. В поддержках разрешается поднимать партнершу, держа ее за руки, за талию, за бедро. Поддержки классифицируются по исходному взаимному положению партнеров (рис. 8), хвату в начальной стадии подъема (рис. 9), способу отталкивания партнерши ото льда, положению партнерши в упоре, способу спуска, взаимному положению партнеров на приземлении, наличию поворотов партнера.

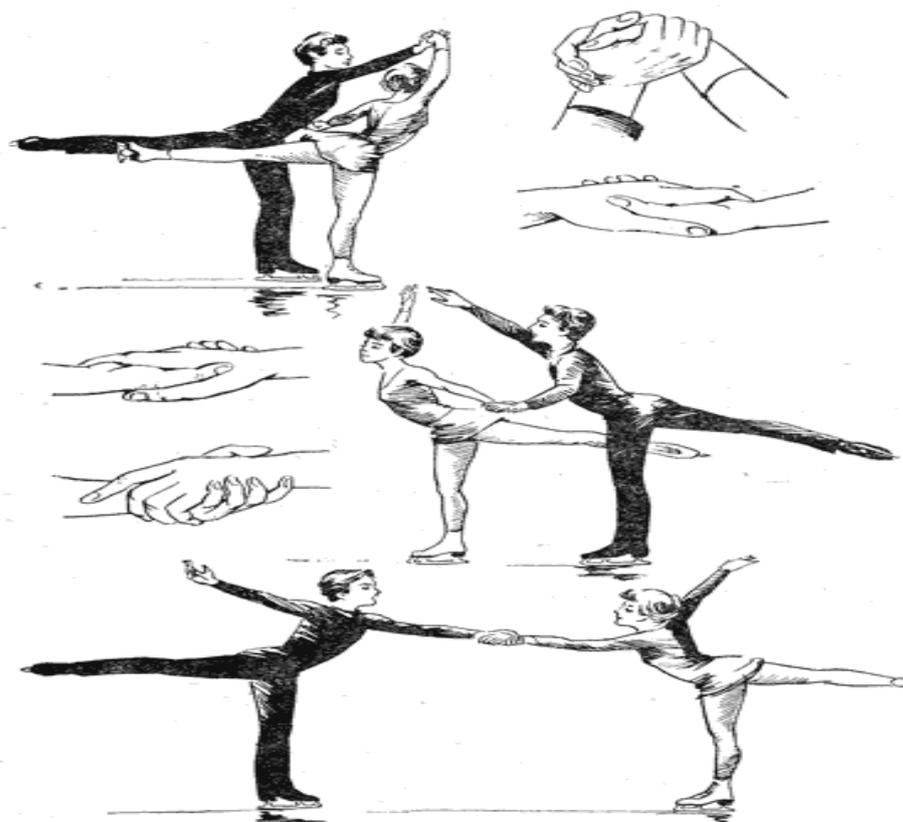


Рисунок 8 – Исходные положения перед поддержками

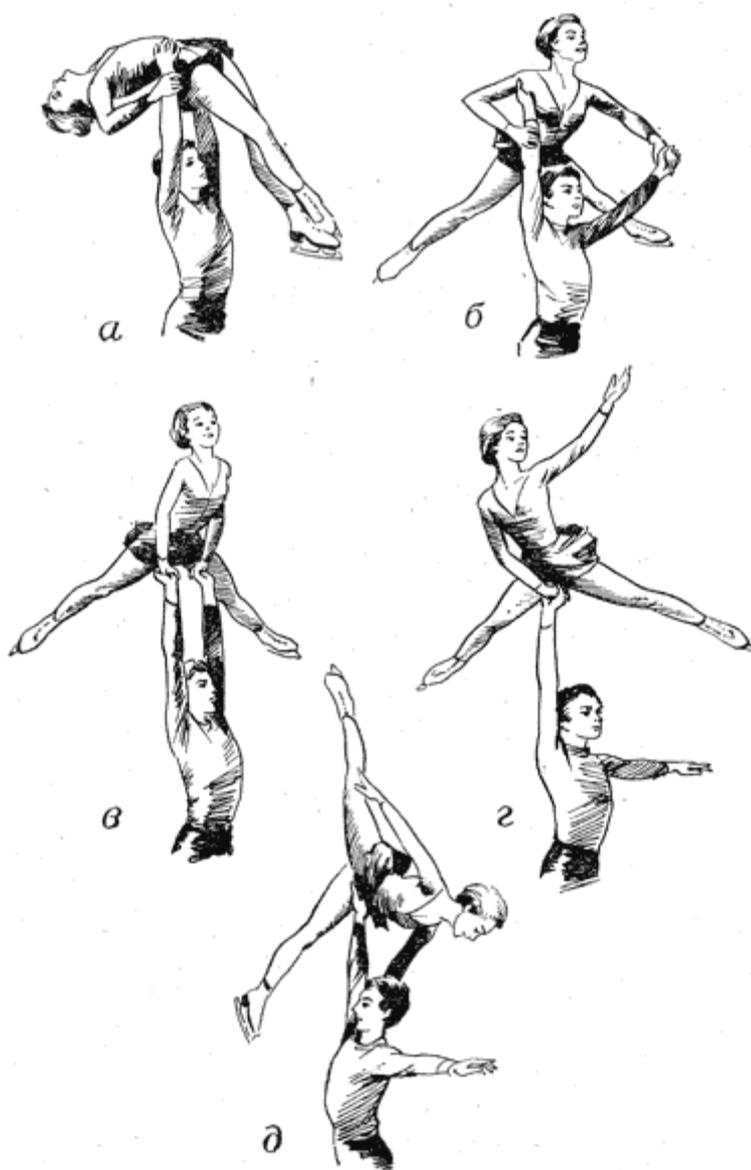


Рисунок 9 – Варианты хватов при выполнении поддержек: а — за талию, б — под мышку, в — рука в руке, г — на одной руке, д — за бедро

Основы техники. Поддержки разделяются на периоды и фазы. Период разбега: фаза набора скорости, фаза подготовки к подъему. Фигуристы выполняют беговые шаги (от 2 до 4). И исходное положение для выполнения поддержки. Период подъема. Партнерша совершает прыжок и опирается на руки партнера, партнер, подхватывая темп партнерши, помогает прыжку активным разгибанием сначала ног, потом рук и осуществляет подъем, далее партнер приводит партнершу в положение упора на выпрямленных руках. Период поворотов. Партнер выполняет повороты с партнершей, находящейся

в упоре на руках над его головой. Период спуска. После поворота партнер начинает спуск партнерши, в зависимости от вида поддержки партнер сгибает одну или обе руки одновременно и ставит партнершу на лед. Далее выполняется выезд из поддержки.

Обучению обязательно предшествует специальная силовая подготовка. Изучение начинается в зале. Изучают хваты и способы подъема. Сначала выполняются самые простые подъемы, далее – подъем с удержанием партнерши в определенной позе, затем выполняется уже с поворотом партнера, с фиксацией выезда. Постепенно происходит усложнение хватов, меняется высота подъема, количество оборотов партнера, положение партнерши в воздухе. К работе на льду приступают только после уверенного исполнения поддержки в зале и физической готовности партнеров. Партнер отдельно разучивает способы передвижения во время исполнения поддержки, сначала без отягощения, потом с отягощением, только после этого с партнершей. Выполнять поддержку на месте не рекомендуется во избежание потери равновесия и выскользывания коньков партнера и вследствие получения травм. Сначала выполнять стоит на небольшой скорости, далее с разбега, постепенно увеличивая скорость и усложняя поддержку.

Подкрутки и выбросы – сложнейшие элементы в парном фигурном катании, выполняющиеся партнерами совместно, которые включают в себя движения, свойственные прыжкам, поддержкам и обводкам [6].

Подкрутки. Партнер поднимает партнершу, как в поддержке, и выталкивает ее вверх, партнерша держит упор в кисти партнера, в то время как партнер держит партнершу за талию. Партнерша вылетает на большую высоту над партнером и вращается в группировке. Это вращение она приобретает с помощью помощи в подкручивании партнера и собственного замаха в группировку. Это – одна из сложнейших групп движений, выполняющихся партнерами совместно. Название подкрутки определяется по способу отталкивания. Способ отталкивания соответствует отталкиванию

в аналогичных прыжках. Подкрутки классифицируются по способу отталкивания партнерши, типу хвата партнеров перед подкруткой, исходному положению перед ней и по количеству оборотов партнерши в воздухе (например, подкрутка лутц-шпагат рис. 10)



Рисунок 10 – Подкрутка лутц-шпагат в 2 оборота

В технике исполнения подкруток выделяют движения партнера и партнерши. Подкрутка делится на периоды и фазы. Период разбега: фаза приобретения скорости, фаза подготовки к толчку. Период толчка: фаза амортизации, фаза активного отталкивания, фаза финального усилия. Период полета: фаза группировки, фаза удержания группировки, фаза открытия из группировки. Период приземления: фаза принятия партнерши, фаза амортизации, фаза выезда. Партнер при исполнении подкруток выполняет бросковое движение. При этом он должен не только сопровождать действия партнерши, но и дать ей дополнительную скорость вылета, обеспечив при этом полет по оптимальной траектории. Важным моментом при передаче скорости в системе партнер-партнерша является двухопорное положение партнера в финальном разгоне. Одним из ключевых моментов выполнения подкруток является способ создания начального вращения тела партнерши. Важным моментом в технике является также быстрое увеличение угловой скорости вращения тела партнерши по отношению ко льду и к партнеру. Это позволяет выполнить максимальное количество оборотов в полете, добавлению высоты, а также закончить все вращательные движения к моменту окончания безопорной фазы [6].

Обучение подкруткам проводится параллельно с обучением поддержкам по той же схеме. Ему предшествует специальная силовая подготовка. Начинается обучение в зале с самых простейших подкруток, далее – переход на лед, начинают выполнять подкрутки практически с места, постепенно увеличивая скорость разбега. Постепенно идет усложнение выполняемых подкруток, повышаются требования к качеству выполнения, в процессе совершенствования продолжается работа над качественной и эстетической сторонами выполнения элемента и над правильным чистым исполнением.

Выбросы. Одним из сложных элементов парного катания являются выбросы, они являются обязательными элементами, как в короткой, так и в произвольной программах, а также главный показатель технической подготовки фигуристов. Выбросы – подкрутки, в которых партнер не ловит партнершу во время приземления, она приземляется самостоятельно. Партнер выбрасывает партнершу перед собой, по направлению хода. Выбросы классифицируются по тем же признакам, что и подкрутки. Название выброса определяется по способу отталкивания (например, выброс акселем-кауфман, рис. 11). Способ отталкивания соответствует отталкиванию в аналогичных прыжках, так же есть выбросы сальхов, тлуп, ритбергер, флип и луц [8].



Рисунок 11 – Выброс акселем

В технике исполнения выбросов разделяют движения партнера и партнерши. Выброс делится на периоды и фазы. Период разбега: фаза

приобретения скорости, фаза подготовки к толчку. Период толчка: фаза амортизации, фаза активного отталкивания, фаза финального усилия. Период полета: фаза группировки, фаза удержания группировки, фаза открытия из группировки. Период приземления: фаза амортизации, фаза выезда. Одним из ключевых моментов выполнения выбросов является способ создания начального вращения тела партнерши. В выбросах начальное вращение тела партнерши создается партнерами совместно.

Обучение выбросам начинается с изучения одноименного прыжка. Начинается обучение в зале с самых простейших выбросов, далее – переход на лед, начинают выполнять выбросы практически с места, постепенно увеличивая скорость разбега. Постепенно идет усложнение выполняемых выбросов, повышаются требования к качеству исполнения, в процессе совершенствования продолжается работа над качественной и эстетической сторонами выполнения элемента.

Соревнования в парном катании включают в себя исполнение двух программ: короткой и произвольной. В короткой программе должно быть исполнено 7 предписанных элементов (подкрутка, выброс, поддержка, прыжок, тодес, раздельное или совместное вращение, дорожка шагов). В произвольной программе 10 (11 у взрослых) предписанных элементов (подкрутка, 2 поддержки у юниоров, 3 поддержки у взрослых, 2 выброса, каскад прыжков, сольный прыжок, тодес, совместное или раздельное вращение, хореографическая спираль).

Пути создания новых элементов и шагов. Арсенал элементов парного катания достаточно велик. Но хочется в каждой программе видеть новый элемент или новое сочетание. Правила соревнований также поощряют показ новых элементов. На наш взгляд, некоторый элемент новизны можно придать раздельным фигурам, выполняя их из сближенного исходного положения (например, прыжки из хвата рука в руку, за плечи, килиан). Большой простор для творчества открывают совместно выполняемые элементы. Новизна и свежесть элемента может быть достигнута изменением

различных фаз. Например, изменение положения партнерши в упоре меняет вид поддержки. Можно сместить по времени действия партнеров (например, смену позы или ноги в комбинированном вращении проводить не одновременно, а попеременно). Изменяет элемент и смена направления типичного движения, например в спирали.

Еще один из путей создания новинок — соединение элементов разных видов или их отдельных фаз в один элемент (например, спуск после поддержки в тодес или подкрутка партнерши после выполнения части поддержки). Идеи для создания новых элементов можно черпать из практики балета, гимнастики, акробатики. Даже наиболее точно выполненные движения, заимствованные из смежных видов спорта или балета, при скольжении по льду приобретают совершенно иной вид и новые качества [17].

Анализ видов движений, которые выполняет фигурист, показывает, что ведущим и более значимым из них является вращательное движение вокруг своей продольной оси или вокруг оси близкой к продольной. Так, даже при простом скольжении по кругу фигурист совершает один оборот вокруг продольной оси. Элемент вращения присутствует в шагах, вращениях, прыжках во вращение, не говоря о многооборотных прыжках и их комбинациях, где за 0,5 - 0,8 сек фигурист выполняет 3-4 оборота в воздухе. Сложность элементов фигурного катания постоянно растет, что вызывает необходимость увеличения и скорости вращения, и количества оборотов в прыжках и их комбинациях [12].

Таким образом мы можем увидеть на сколько разнообразен вид парного фигурного катания и сколько разновидностей элементов он включает в себя, начиная от скольжения и заканчивая многооборотными подкрутками партнерши над головой партнера. Для выполнения любой сложности элементов парного катания необходимо научить партнеров подстраиваться под темпы друг друга, доводя этот навык до автоматизма, подготовить мышечный корсет фигуристов к выполнению элементов парного

катания, преодолеть психологические барьеры перед выполнением элементов, особенно сложно-функциональные и опасные (с высоким риском получения травмы), ведь работа тела в одиночном катании и парном катании кардинально отличается, а неподготовленное тело и психика могут привести к травмам или отсутствию прогресса в изучении элементов парного катания.

1.2 Периодизация подготовки фигуристов парного катания

Спортивная форма – состояние наилучшей готовности к спортивным достижениям, объективное и субъективное состояние спортсмена, которое позволяет ему полностью проявить свои способности. Процесс развития спортивной формы делится на фазы: приобретения, сохранения и временной утраты. Первая фаза – приобретение более высокого функционального уровня возможностей организма, развитие физических и волевых способностей, формирование и перестройка двигательных умений и навыков. Вторая фаза – относительная стабилизация компонентов, определяющих оптимальную готовность к спортивным достижениям. Третья фаза – переключение организма на восстановительный уровень функционирования.

Не стоит забывать, что физиология человека является теоретической основой целого ряда практических дисциплин (медицины, психологии, педагогики, биомеханики, биохимии и др.). Без понимания нормального течения физиологических процессов и характеризующих их констант различные специалисты не могут правильно оценивать функциональное состояние организма человека и его работоспособность в различных условиях деятельности. Знание физиологических механизмов регуляции различных функций организма имеет большое значение в понимании хода восстановительных процессов во время и после напряженного мышечного труда [22].

Подготовительный период имеет два этапа: общеподготовительный и специально-подготовительный. Задачи общеподготовительного этапа:

повышение уровня развития физических качеств, способностей, двигательных умений и навыков. Техническая подготовка направлена на освоение, восстановление и совершенствование элементов фигурного катания, постановку и освоение новых программ, то есть индивидуальную подготовку фигуриста. Физическая подготовка – на расширение функциональных возможностей организма. В состав средств и методов входит значительная доля соревновательных и специально-подготовительных упражнений, приближенных к соревновательным по форме, структуре и характеру воздействия на организм.

Динамика нагрузок – постепенное увеличение, темпы роста, объема превышают темпы роста интенсивности. Задачи второго этапа: создание условий для вхождения в спортивную форму. Все виды подготовки направлены на создание готовности к участию в соревнованиях. Все большее место занимают соревновательные упражнения. Уменьшается разнообразие применяемых средств. Нагрузки возрастают за счет роста интенсивности, к концу периода она достигает максимальной величины, объем постепенно снижается.

Задачи соревновательного периода – окончательная доводка и совершенствование элементов, программы в целом, подведение спортсмена к пику формы и реализация накопленного потенциала на основных стартах. Задачи решаются с помощью соревновательных и близких к ним специально-подготовительных упражнений. Проводится окончательная доводка и совершенствование элементов и программ в целом. Организация процесса специальной подготовки в соревновательном периоде осуществляется в соответствии с календарем состязаний. При этом учитываются все конкретные особенности данных соревнований. В зависимости от длины периода его структура может быть простой и сложной. Важно соблюдать волнообразность нагрузок.

В переходном периоде работа направлена на ликвидацию последствий утомления. Задачи: разучивание новых элементов, совершенствование

хореографической подготовленности, постановка новых программ, активных отдых. Динамика нагрузок: уменьшение общего объема и интенсивности, умеренная работа.

Подготовительный период принято считать базовым этапом, когда средствами общей и специальной физической подготовки создаются предпосылки для успешного освоения новых элементов фигурного катания. Поскольку фигуристам разного уровня подготовленности приходится овладевать большим количеством новых элементов, на этом этапе необходимо уделять внимание развитию скоростных, силовых, скоростно-силовых качеств, улучшению координационных возможностей. Преимущественное внимание в первые два месяца уделяют силовой подготовке, чтобы поднять силовые качества спортсмена на более высокий уровень по сравнению с прошедшим сезоном. Параллельно проводят тренировки для развития быстроты движений. В качестве компенсаторных тренировок полезно использовать равномерный длительный бег или плавание с небольшой скоростью, а также включать в тренировку различные спортивные игры. В зависимости от задач круг сложных по координации движений может быть расширен за счет использования различных тренажерных устройств, элементов гимнастики, акробатики, прыжков в воду. Естественно, что задачи физической подготовки должны решаться в сочетании с другими аспектами подготовки, в частности с хореографией, музыкальной подготовкой и отработкой специальных элементов программы.

В соревновательном периоде доля физической подготовленности несколько уменьшается, но важным является поддержание того уровня физической подготовленности, который был приобретен ранее. Большая доля работы отводится на прокаты программ и работе спортсмена в условиях анаэробного режима. Цель переходного периода – снять напряжение соревновательного периода и дать возможность восстановиться.

Любому тренеру и педагогу для успешной профессиональной деятельности необходимо знание функций организма человека. Лишь учет

особенностей его жизнедеятельности может помочь правильно управлять ростом и развитием организма человека, сохранением здоровья, поддержанием работоспособности, рациональному использованию мышечных нагрузок в процессе физического воспитания и спортивной тренировки.

Таким образом, периодизация спортивной подготовки в парном фигурном катании зависит от динамики нагрузок, получаемых по ходу тренировочного процесса, и от физических особенностей занимающихся. Составленная периодизация позволяет спортсменам выводить функциональные возможности организма на пик.

1.3 Значение ОФП и СФП фигуристов высокой квалификации

Физические упражнения - основное и специфическое средство формирования физической культуры личности [23].

Физическая подготовка – основа для достижения высокого уровня мастерства в любом разделе фигурного катания. Овладение современной техникой фигурного катания невозможно без достаточного развития необходимых физических способностей. Развитие физических способностей проводится с учетом специфики фигурного катания, а также индивидуальных возрастных особенностей развития фигуристов. Овладевая движениями, имеющими смысловое значение, важными для жизни или спорта двигательными действиями, занимающиеся приобретают умения рационально и полноценно проявлять свои физические качества. Одновременно с этим они познают закономерности движений своего тела. Физическая подготовка позволяет спортсменам справляться с высокими нагрузками [30].

Задачи физической подготовки: повышение уровня общей и специальной физической подготовленности, развитие необходимых

физических способностей, укрепление здоровья и гармоничное развитие спортсменов.

В исследовании Н.А. Панин писал: «Если вы хотите достигнуть хороших результатов в фигурном катании, то не ограничивайтесь занятиями одним только этим видом спорта». Основой для разностороннего развития фигуристов является общая физическая подготовка. Как говорилось в книге [9]: «Развитие наших реакций — это история нашей жизни». А реакции это и есть в окончании наши двигательные действия.

Выбор средств общей физической подготовки производится согласно двум правилам:

Физические упражнения должны способствовать формированию системы жизненно важных двигательных действий (бег, прыжки, плавание), комплексно развивать основные двигательные качества и совершенствовать функции всех органов и систем организма;

Средства общей физической подготовки обязаны отражать особенности специализации спортсмена. Для этого необходимы такие общеподготовительные упражнения, которые, с одной стороны, обеспечивали бы разностороннее физическое воспитание, а с другой — содействовали бы эффективности соревновательного упражнения.

«Способ выполнения упражнений характеризуется следующим: сколько раз выполнять упражнение, как при этом дышать, как сочетать напряжение работающих мышц с расслаблением, как восстановить силы после интенсивной и продолжительной мышечной работой [11].

Физическая подготовка подразделяется на ОФП и СФП. ОФП — процесс гармоничного развития физических способностей, оказывающий положительное влияние на эффективность тренировочного процесса. Основной целью ОФП является развитие сердечнососудистой системы, укрепление опорно-двигательного аппарата, улучшение общей координации движений, умения активно расслаблять мышцы. С помощью ОФП решаются задачи восстановления функциональных систем организма после

интенсивных нагрузок, переключения на другой характер работы для снятия эмоционального утомления. ОФП создает базу для успешного овладения всем комплексом движений фигуристов.

Общая физическая подготовка включает самые разнообразные упражнения – легкоатлетические, гимнастические, акробатические, упражнения тяжелой атлетики, спортивных игр, плавания. Общая физическая подготовка создаёт базу для успешного овладения всем комплексом движений фигуриста. Упражнения, используемые в общей физической подготовке по своей биомеханической структуре, как правило, не связаны тесно с упражнениями фигурного катания

Совершенствуя общую координацию движений, развивая различные физические качества, нельзя забывать о возможности отрицательного переноса навыков и физических качеств. Например, занятия лыжами могут отрицательно сказаться на овладении толчком. Однако, при рациональном подборе подобных упражнений, даже с контрастно противоположным влиянием на функции организма, они могут быть полезны в качестве активного отдыха после большого объёма ледовых тренировок, вызывающих эмоциональное утомление.

Задачи общей физической подготовки решаются также и в условиях, в которых проводятся занятия непосредственно по фигурному катанию, т.е. на льду. При этом внимание должно быть обращено на:

- 1) достижение возможно большей свободы в двигательной деятельности на льду;
- 2) повышение устойчивости на льду в самых различных и даже неожиданных ситуациях;
- 3) повышение выносливости к напряженной физической нагрузке на льду;
- 4) использование неспецифических нагрузок для переключения на другие виды деятельности и отдых, для уравнивания нервных процессов;
- 5) повышение эмоционального настроения.

Такое направление общей двигательной подготовки сближает общую и специальную подготовки фигуристов. В результате происходит адаптация занимающихся к специфическим занятиям фигурным катанием.

СФП (специальная физическая подготовка) – процесс развития физических способностей строго в соответствии с требованиями, предъявляемыми спецификой конкретного вида спорта, особенностями соревновательной деятельности в нем. СФП фигуристов должна строиться на основе биомеханической структуры элементов фигурного катания.

Опрос специалистов определил процентное соотношение подводящих упражнений для обучения подержкам, подкруткам, прыжкам, выбросам, тодесам во внеледовых занятиях по специальной физической подготовке. Специалисты предлагают уделять равное количество времени во внеледовой подготовке всем элементам парного катания. 7 респондентов особенно выделяют подводящие упражнения для обучения подержкам (20-40% от времени занятий СФП) и подкруткам (20-30%). Почти все опрошенные рекомендуют уделять прыжкам и выбросам в зале 15-25% от времени тренировки. По мнению 82,5% опрошенных респондентов наименьшее количество времени во внеледовой подготовке следует уделять подводящим упражнениям для обучения тодесам [19].

Специальная физическая подготовка направлена на развитие тех двигательных качеств и формирование тех систем двигательных навыков, которые прямо отражают специфику вида спорта и способствуют направленному функциональному совершенствованию организма спортсмена, его технической, тактической и психологической подготовке.

Основными средствами специальной физической подготовки спортсмена служат соревновательные упражнения, составляющие предмет состязаний в данном виде спорта, и разрабатываемые на их основе специально – подготовительные упражнения. Чем ближе специально – подготовительные упражнения по характеристикам к соревновательному, тем синхроннее оно действует на спортивный результат. Выполнение

соревновательных элементов на высоком профессиональном уровне в фигурном катании на коньках требует достаточного уровня развития специфических физических качеств [27].

Физическая подготовка является основой для достижения высокого уровня мастерства в любом из разделов фигурного катания. Этот вид подготовки решающим образом влияет на все другие компоненты подготовки. В первую очередь хорошая, разносторонняя физическая подготовка позволяет спортсмену справиться со значительным объёмом достаточно интенсивной учебно – тренировочной работы. Низкий уровень физической подготовки на практике приводит к невозможности продуктивного проведения тренировочных занятий. Часто приводит к переутомлению, заболеваниям, травмам. Это, в свою очередь, обуславливает перерывы в подготовке, нарушает ее целеустремлённость и ритмичность.

Что бы выполнять многие упражнения на максимальной скорости, с максимальным качеством, нужно, что бы все двигательные действия проходили на автоматизме. Так же обязательно соблюдение правильной техники выполнения. Возможностью стать мастером высокого класса в любом виде спорта базируется, прежде всего, на качественно высоком уровне овладения базовыми движениями [25].

Автоматизация движений – один из способов формирования ответной реакции оператора, характерный для последнего этапа обучения. На начальном этапе образования навыка осуществляется сознательная регуляция движений при непосредственном участии процессов мышления и речи. По мере овладения навыком регуляция отдельных движений переходит на неосознаваемый уровень, где ведущую роль начинают играть восприятие и ощущения, особенно кинестетические ощущения [3].

Организм фигуристов, причем с достаточно раннего возраста, испытывает большие нагрузки, особенно при исполнении произвольной программы. Специфика фигурного катания требует достаточного развития скоростно-силовых качеств, силы, скоростных качеств, гибкости, а также

высокого уровня развития координационных способностей, равновесия, подвижности в суставах. Немаловажное значение имеет и достаточный запас выносливости [15].

Недостаточная физическая подготовленность, как правило, понижает стабильность выполнения элементов, особенно тех из них, которые требуют точной, тонкой координации движений. Высокий уровень физической подготовки создаёт предпосылки для улучшения эстетических компонентов катания – выразительности, музыкальности, точного выражения хореографического замысла программы. Фигурист, обладающий хорошими скоростно – силовыми качествами, выносливый, гибкий, координированный, т.е. имеющий разностороннюю физическую подготовку, способен решить сложную хореографическую задачу. Необходимо также учитывать, что чем выше уровень физической подготовленности, чем больше она разнообразна, тем больше времени фигурист способен сохранять состояние «пики» спортивной формы.

Специфика занятий физической подготовкой для фигуристов различного возраста и уровня подготовленности заключается в различном сочетании ОФП и СФП. На этапах высшего спортивного мастерства тренировочный процесс имеет ярко выраженный характер углубленной специализации. Цель: дальнейшее совершенствование общей и специальной физической подготовленности. Задачи: завершение работы по созданию базы общей физической подготовленности, повышение уровня развития физических способностей и эффективности их реализации.

В основе планирования физической подготовки на этапе спортивного совершенствования лежит анализ соревновательной деятельности фигуриста, выявление причин неудачных выступлений, связанных с недостаточным уровнем того или иного раздела общей или специальной подготовки. Выбор средств и методов основывается на анализе наиболее слабых деталей техники исполнения тех или иных элементов с целью их совершенствования. Упражнения должны быть точными, конкретными, направленными на

повышение уровня развития какого – либо качества, вызванного необходимостью перейти к освоению новых, более сложных элементов. Кроме того, необходимо отметить, что направленность и содержание физической подготовки весьма различно в разные периоды годичного цикла тренировки фигуристов.

Выводы по первой главе

Таким образом, анализ специальных литературных источников показал, что в работах ряда авторов можно найти подробное описание средств и методов подготовки, используемых в фигурном катании. Однако конкретных количественных данных по разделам физической подготовки спортсменов парного катания недостаточно. Успешно решить сложнейшие учебно-воспитательные задачи сможет только творческий, думающий, ищущий педагог-исследователь, который хорошо знает методологию педагогической науки. Педагог не может анализировать результаты, достоинства и недостатки своего труда, не опираясь на научно-педагогические методы исследования. Объективность полученного нового знания обусловлена, прежде всего выбором методологии исследования.

ГЛАВА 2. СРЕДСТВА И МЕТОДЫ СПЕЦИАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СПОРТСЕМЕНАМИ ПАРНОГО КАТАНИЯ В ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД

2.1 Методы и организация исследования физической подготовки

Для решения поставленных задач использовались следующие методы:

1. Анализ специальной литературы;
2. Метода опроса: анкетирование;
3. Обобщение собственного опыта;
4. Педагогические наблюдения;
5. Педагогический эксперимент;
6. Метод контрольных испытаний;

Анализ специальной литературы:

Всего было проанализировано 30 источников литературы. Целью анализа было выявление средств и методов ОФП и СФП фигуристов парного катания.

Метод опроса: анкетирование:

В опросе приняли участие: Корчуганов А.В., Лузан В.В.. В опросе были затронуты следующие темы: место ОФП и СФП в годичном цикле, средства и методы, используемые в ОФП и СФП.

Целью анкетирования было выявление средств и методов в подготовительном периоде групп Корчуганова А.В., Лузана В.В..

Обобщение собственного опыта:

Автор данного исследования занимается фигурным катанием с 2003 года. Является мастером спорта России международного класса по парному катанию. Тренировалась в группе Корчуганова А.В., Лузана В.В.. Неоднократно участвовал в соревнованиях различного ранга, что позволило сформировать определенные взгляды на подготовку спортсменов парного катания.

Педагогические наблюдения:

Проводились в 2022 году на тренировочных сборах по ОФП и СФП сборной команды России в летний период. Целью педагогических наблюдений было выявление эффективности предложенных средств и методов в тренировочном процессе фигуристов парного катания в подготовительном периоде.

Педагогический эксперимент:

Проходил в период апреля и мая 2023 года в группе парного катания Корчуганова А.В.. Целью педагогического эксперимента было выявление эффективности средств и методов подготовки фигуристов парного катания в подготовительный период.

Метод контрольных испытаний:

Были выбраны следующие контрольные испытания, характерные для парного катания:

1. Удержание статического положения поддержки "свечка" (мин);
2. Удержание статического положения поддержки "Аксель" (мин);
3. Удержание статического положения поддержки "Реверс" (мин);
4. Удержание статического положения параллельной "ласточки" (мин);
5. Удержание статического положения параллельного выезда с закрытыми глазами (мин).

Целью испытаний было выявление умения выполнять упражнения, характерные для парного катания;

Метод математической статистики:

В ходе эксперимента были зафиксированы показатели результатов спортсменов контрольной и экспериментальной групп, были выявлены средние арифметические показатели.

Организация исследования проходила в три этапа в весенний период 2023 года на учебно-тренировочных сборах. Тренировочный процесс осуществлялся Корчугановым А.В., Лузаном В.В. На первом этапе эксперимента были проанализированы источники литературы, проведен

опрос тренеров, определены средства и методы физической подготовки фигуристов парного катания в подготовительный период. Второй этап – выявление и систематизация средств и определение рациональной последовательности их использования в подготовительном периоде. На третьем этапе сделаны анализ проведенного исследования и математическая обработка данных, написана третья глава работы.

2.2 Средства и методы развития физических качеств фигуристов

Фигурное катание обладает большими возможностями не только для формирования двигательных умений и навыков, техники движений фигуристов, но и для развития физических способностей [2].

Не стоит забывать, что управление движениями немислимо без согласования активности большого количества мышц. Характер этого согласования зависит от двигательной задачи. Для осуществления движения должна быть сформирована двигательная программа, это показанов учебнике Александрова Ю.И., Психофизиология: учебник для вузов. СПб. : Питер, 2014. 464 с..

Развитие силы:

В специальной теоретической литературе рекомендуется развивать силу методом максимальных усилий. Данный метод предусматривает применение такого отягощения, которое спортсмен может поднять не более 1 – 3 раз. Количество подходов за тренировку колеблется от 5 до 10. Этот метод является основным в тренировке спортсменов высокой квалификации, которые используют его для развития и поддержания высокого уровня силы работающих мышечных групп.

Использование данного метода благоприятно влияет на укрепление опорно – двигательного аппарата, уменьшая возможность получения травм.

Метод динамических усилий используют для воспитания способности к быстрому проявлению силы. Метод основан на перемещении неопредельного отягощения с максимально возможной скоростью. Рекомендуется выбирать такие отягощения, которые не приводили к нарушению структуры основного соревновательного движения (Теория и методика физической культуры [24]).

Развитие быстроты:

Быстрота – это способность человека выполнять двигательные действия за минимальный отрезок времени.

Быстрота зависит от следующих факторов:

1. Скорости протекания химических реакций;
2. Подвижности нервных процессов в ЦНС;
3. Волевых усилий человека;
4. Подвижности в суставах.

Быстрота двигательной реакции характеризуется минимальным временем от подачи какого-либо сигнала до начала выполнения движения.

Морфологические связи между различными образованиями периферической и центральной нервной системы изучены достаточно полно. Они закладываются уже на нейронном уровне [16].

Простая двигательная реакция – ответное действие на известный, но внезапно возникающий сигнал. (Примером является реагирование стартующего спортсмена на звуковой раздражитель, например, стартовый пистолет)

Сложная двигательная реакция – это ответное действие на несколько появляющихся сигналов. (Например, при не правильном приземлении с прыжка фигуристу необходимо принять быстрое и правильное решение riskовать добавлять второй прыжок или нет)

Развитие быстроты движений в фигурном катании на коньках определяется спецификой данного вида спорта. Здесь не всегда нужно проявлять предельные скоростные возможности. Поэтому с начальных этапов обучения следует включить упражнения, развивающие тонкое чувство скорости.

Примеры средств воспитания быстроты.

1. Соревновательные упражнения;
2. ОРУ в быстром темпе;
3. Бег на короткие дистанции;
4. Спортивные и подвижные игры;
5. Циклический бег на месте в упоре, на велостанке.

Основным методом для воспитания быстроты является повторный. При этом интервалы отдыха необходимо выбирать такие, чтобы они обеспечивали почти полное восстановление организма спортсменов

Развитие выносливости:

Для развития общей выносливости используют равномерный метод, который характеризуется работой значительной продолжительности до необходимой степени утомления. В случае устойчивого состояния, при котором между кислородным запасом и текущим потреблением кислорода наступает равновесие, частота сердечных сокращений находится в пределах 130 – 160 уд/мин. Работа на частоте ниже 130 уд/мин, не приводит к увеличению аэробных возможностей.

Повышению общей и специальной выносливости способствует переменный метод. В этом случае работа выполняется с переменной интенсивностью при частоте пульса не более 180 уд /мин.

При воспитании анаэробных возможностей фигуристов используется интервальный метод (например, прокаты коротких или произвольных программ). Длительность отдельных частей программы должна составлять

от 30 с до 2 мин. Выполняется 3 – 4 серии. Паузу отдыха между сериями рекомендуется уменьшить с 5 до 3 мин, а затем до 2 мин. Количество серий колеблется от 2 до 6, в зависимости от состояния и подготовленности спортсменов.

Воспитанию выносливости способствует работа над повышением физиологических границ устойчивости организма. Для этого используется, например, дыхание через трубку для подводного плавания или тренировки на высокогорье. Необходимо постоянно поддерживать определенный уровень анаэробных возможностей, т.к. в случае прекращения специальной тренировки они очень быстро снижаются.

В работе над выносливостью увеличивается доля переменного и повторного методов. Наряду с упражнениями значительной длительности «рваный» бег в течение 10 – 30 мин, кроссовый бег по пересечённой местности с ускорениями, включают и более короткие дистанции. При этом общее время, скорость и характер движений приближается к основному соревнованию. Для развития специальной выносливости эффективно повторение серий имитационных, выполняемы на стадионе и в зале, движений, например, на стадионе: бег с высоким подниманием бедра (50 см), подскоки на одной ноге (25 см), подскоки на другой ноге (25 см), прыжки Аксель в 1,5 оборота, бег со скакалкой (50 м), кувырки, прыжки через барьеры и подтягивание на перекладине или отжимание. Серии такого типа выполняются в быстром темпе и с фиксацией времени выполнения до 5 – 10 раз и паузами от 1 до 3 мин [29].

Развитие гибкости:

Основная задача при развитии гибкости – увеличение амплитуды движения в суставах. При этом следует использовать активные и пассивные движения. Активные движения включают движения с постоянно увеличивающейся амплитудой. Упражнения на гибкость выполняются после хорошей разминки на начальных этапах воспитания и в период интенсивной работы над развитием силы, желательно 2 раза в день в течение 15 – 20 мин.

Эффект увеличения подвижности в суставах сохраняется до 10 мин, после активных движений несколько дольше, чем после пассивных. В подходе рекомендуется выполнять не менее 15 – 20 повторений. Упражнения на гибкость можно также сочетать с упражнениями на расслабление.

Успешно решить сложнейшие учебно-воспитательные задачи сможет только творческий, думающий, ищущий педагог-исследователь, который хорошо знает методологию педагогической науки. Педагог не может анализировать результаты, достоинства и недостатки своего труда, не опираясь на научно-педагогические методы исследования. Объективность полученного нового знания обусловлена, прежде всего выбором методологии исследования [13].

При этом научная обоснованность – один из наиболее важных принципов, от реализации которого зависит эффективность тренировочного процесса [14].

На основе анкетирования, личного опыта и анализа специальной литературы были разработаны средства и методы, использованные в подготовительном периоде фигуристов парного катания. Они указаны в Приложении 3.

2.3 Экспериментальное обоснование используемых средств и методов

Для определения уровня физической подготовленности спортсменов парного катания были проведены контрольные испытания, которые относятся к парному катанию и наиболее полно отражают специфику вида спорта и являются средствами СФП в парном катании. Испытания проводились в начале и в конце учебно-тренировочных сборов. В них участвовала экспериментальная группа спортсменов, применявшая выше упомянутые средства и методы спортивной тренировки, и контрольная группа спортсменов, тренировавшаяся с помощью традиционного подхода

физической подготовки. Результаты испытаний представлены в таблице 1 (начало сборов) и в таблице 2 (конец сборов).

Таблица 1-Результаты тестирования физической подготовленности спортсменов в начале тренировочных сборов

Спортсмены	Контрольные упражнения				
	Удержание статического положения поддержки "свечка" (мин)	Удержание статического положения поддержки "Аксель" (мин)	Удержание статического положения поддержки "реверс" (мин)	Удержание статического положения параллельно й "ласточки" (мин)	Удержание статического положения параллельно о выезда с закрытыми глазами (мин)
Экспериментальная группа					
Пара 1	0,81	0,94	0,87	0,46	0,33
Пара 2	0,88	0,86	0,81	0,48	0,31
Пара 3	1,05	0,96	0,98	0,51	0,25
Контрольная группа					
Пара 1	0,82	0,91	0,96	0,47	0,36
Пара 2	1,01	0,87	0,95	0,49	0,24
Пара 3	0,84	0,93	0,85	0,44	0,27

Таблица 2 - Результаты тестирования физической подготовленности спортсменов в конце тренировочных сборов

Спортсмены	Контрольные упражнения				
	Удержание статического положения поддержки "свечка" (мин)	Удержание статического положения поддержки "Аксель" (мин)	Удержание статического положения поддержки "реверс" (мин)	Удержание статического положения параллельной "ласточки" (мин)	Удержание статического положения параллельного выезда с закрытыми глазами (мин)
Экспериментальная группа					
Пара 1	1,09	1,09	1,03	0,63	0,41
Пара 2	1,13	1,11	1,02	0,68	0,45
Пара 3	1,18	1,12	1,04	0,71	0,39

Контрольная группа					
Пара 1	0,95	0,99	0,99	0,58	0,41
Пара 2	1,02	0,95	1,01	0,64	0,36
Пара 3	0,98	1,04	0,94	0,61	0,32

На момент данного контрольного испытания физическая подготовленность обеих групп была одинаково на невысоком уровне, потому что до этого у спортсменов был отпуск.

Таблица 3 – средние арифметические показатели результатов контрольной и экспериментальной групп

Спортсмены	Контрольные упражнения				
	Удержание статического положения поддержки "свечка" (мин)	Удержание статического положения поддержки "Аксель" (мин)	Удержание статического положения поддержки "реверс" (мин)	Удержание статического положения параллельно й "ласточки" (мин)	Удержание статического положения параллельно о выезда с закрытыми глазами (мин)
Начало сборов					
Экспериментальная группа	0,91	0,92	0,89	0,48	0,30
Контрольная группа	0,89	0,90	0,92	0,47	0,29
Конец сборов					
Экспериментальная группа	1,13	1,11	1,03	0,67	0,42
Контрольная группа	0,98	0,99	0,98	0,61	0,36

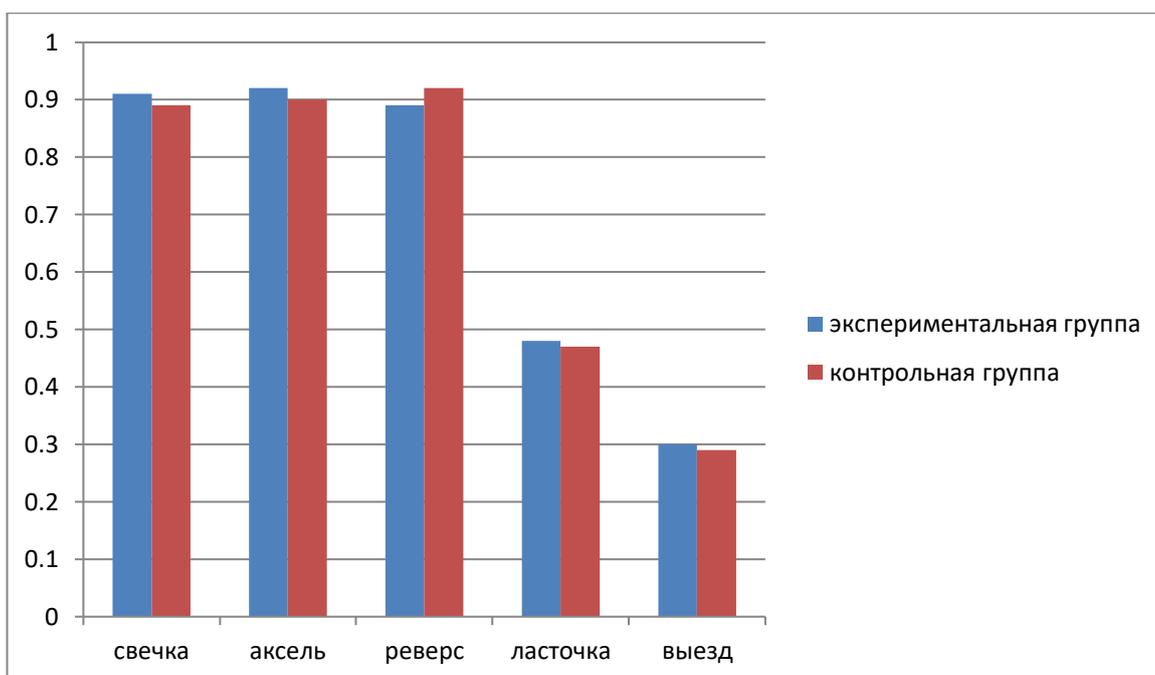


Рисунок 12 - Сравнение средних арифметических показателей результатов контрольной и экспериментальной групп в начале сборов

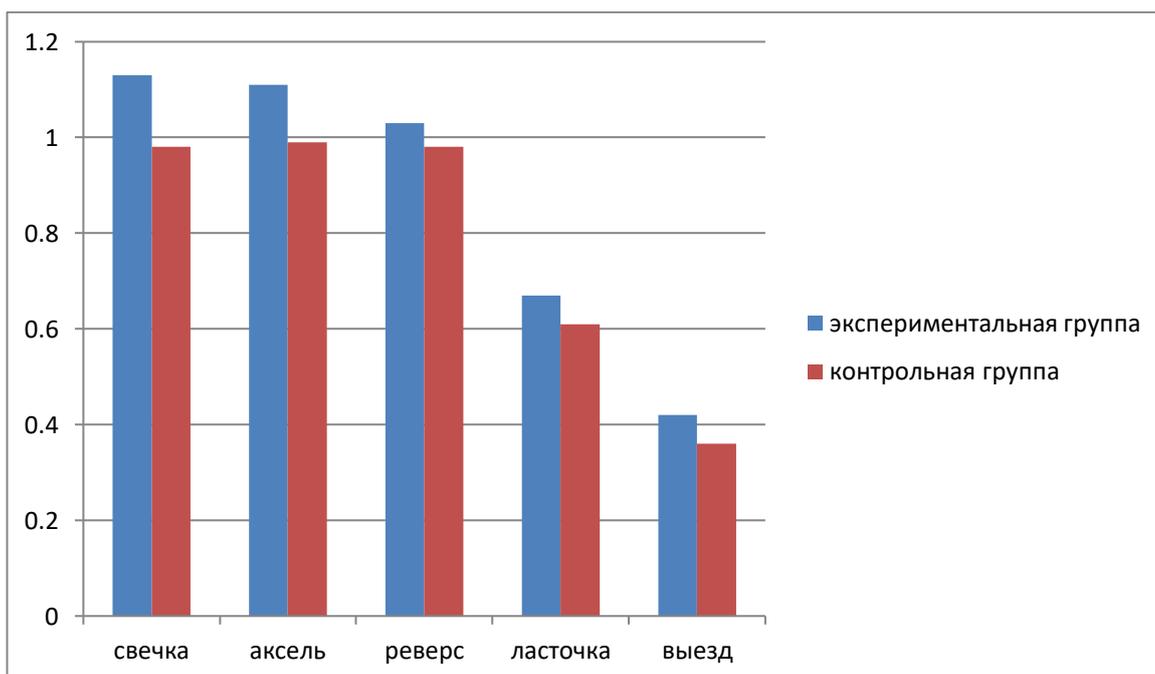


Рисунок 13 - Сравнение средних арифметических показателей результатов контрольной и экспериментальной групп в конце сборов

На графике четко видно, что результат улучшился более явно у экспериментальной группы. Исходя из этого можно предположить, что разработанный комплекс упражнений эффективен.

Анализ показателей результатов контрольной и экспериментальной групп после эксперимента (n=3) при помощи метода математической статистики представлен в таблице 4.

Выводы по второй

Таким образом, в ходе эксперимента было выявлено, что уровень физической подготовленности вырос у обеих групп, однако экспериментальная группа, применявшая выше упомянутые средства и методические приемы спортивной тренировки, по итогу имеет результаты выше, чем контрольная группа, преуспевавшая по некоторым показателям в начале сборов. Вероятно, это связано с тем, что средства и методы экспериментальной группы имеют направленность на высокое количество повторений, совмещены упражнения на силу и выносливость, присутствует большое разнообразие специальных подготовительных упражнений, тогда как упражнения контрольной группы имели только специальную стандартную направленность.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Парное фигурное катание – это сложно-координационный вид спорта, в котором задействованы скоростно-выносливая составляющая, сила, натренированность темпов партнеров, психологическая готовность спортсменов к выполнению опасных элементов парного фигурного катания, развитость мышечного корсета, а также хорошо натренированная мышечная память, которая помогает спортсменам выполнять элементы стабильно чисто.

Анализ специально – методической литературы позволил установить, что СФП в подготовительном периоде фигуристов – парников, включающее упражнения на координационные движения, силу, выносливость, скоростно-силовые упражнения, создаёт хорошие предпосылки для решения задач технической подготовки фигуристов парного катания. Подтверждено, что основными средствами специальной физической подготовки фигуристов – парников в подготовительном периоде являются: специальные упражнения для поддержек, подкруток и выбросов, исполнение парных элементов вне льда, прыжковые упражнения, силовые упражнения (с отягощением, с резиновыми амортизаторами), статические упражнения (исполнение поддержек в статике), упражнения координационного характера (исполнение позиций вращений с закрытыми глазами). Большое количество повторений элементов парного катания позволяет достигать более стабильного исполнения элементов, вед количество переходит в качество. Однако конкретных количественных данных по разделам физической подготовки спортсменов парного катания недостаточно. Успешно решить сложнейшие учебно-воспитательные задачи сможет только творческий, думающий, ищущий педагог-исследователь, который хорошо знает методологию педагогической науки. Педагог не может анализировать результаты, достоинства и недостатки своего труда, не опираясь на научно-педагогические методы исследования.

В ходе эксперимента было выявлено, что применяемые средства СФП положительно влияют на физическую подготовленность фигуристов парного катания в подготовительном периоде.

Интенсивное ОФП помогло развить выносливость спортсменов и улучшить выполнение элементов парного катания, что в последствии поможет спортсменам выполнять сложнейшие элементы в течении всей длительности программ и не терять все силы в самом начале выполнения программ фигурного катания.

Специфика занятий физической подготовкой для фигуристов различного возраста и уровня подготовленности заключается в различном сочетании ОФП и СФП. На этапах высшего спортивного мастерства тренировочный процесс имеет ярко выраженный характер углубленной специализации. Цель: дальнейшее совершенствование общей и специальной физической подготовленности. Задачи: завершение работы по созданию базы общей физической подготовленности, повышение уровня развития физических способностей и эффективности их реализации.

Так же были заметны изменения в развитии мышечного корсета и антропометрии тела, характеризующей динамику тренированности основной группы мышц туловища и нижних конечностей. Основные положительные сдвиги отмечаются в период сдачи тестов по ОФП, то есть тогда, когда спортсмен занимался преимущественно скоростно-силовой подготовкой. Укрепленные мышцы и наращенная сила помогут партнеру поднимать и кидать партнершу с большей уверенностью стабильной, правильной и надежной техникой. Нарощенная сила и крепкие мышцы помогут партнерше лучше контролировать себя в воздухе при выполнении элементов на большой высоте, такие как подкрут и выбросы, а также лучше себя держать в позициях при выполнении поддержек. В целом крепкое и укрепленное тело предотвращает большое количество травм.

Таким образом, получилось проанализировать специальную литературу по изучению вопроса о применении специальных средств в повышении уровня

СФП у фигуристов парного катания, а также выявить и систематизировать средства и методические приёмы специальной физической подготовки для фигуристов парного катания в подготовительном периоде.

Исследовательская работа позволила внедрить и экспериментально обосновать эффективность применения средств и методических приёмов специальной физической подготовки для фигуристов парного катания в подготовительном периоде.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Апарин, В. А. С чего начинать обучение фигурному катанию на коньках / В. А. Апарин. – М. : Терра-Спорт, 2000. – 24 с.
2. Апарин, В.А. Основы начального обучения фигурному катанию на коньках : учеб.-метод. пособие / В.А. Апарин ; Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – СПб. : [б. и.], 2010. – 42 с.
3. Большой психологический словарь. / Под ред. Б.Г. Мещерякова, В.П. Зинченко. — М. : АСТ, СПб. : Прайм-Еврознак, 2008. — 868 с.
4. Вагушева, Т.Н. Обучение сложным многооборотным подкруткам в парном катании на основе анализа их пространственно-временных характеристик : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Вагушева Т.Н. – СПб., 1989. – 24 с.
5. Вагушева, Т.Н. Некоторые аспекты физической подготовки фигуристов парного катания в переходный период/ Т.Н. Вагушева // научные и педагогические исследования в коньковых видах спорта на современном этапе: сб. науч. трудов/ под общ. ред. В.А. Апарина и И.М. Козлова; НГУ имени П.Ф. Лесгафта, СПб.-СПб.: [б.и.], 2010г.-с.53-59.
6. Вагушева, Т.Н. основы обучения подкруткам и выбросам в парном фигурном катании: учебное пособие / Т.Н. Вагушева; НГУ имени П.Ф. Лесгафта, СПб.- СПб.: [б.и.], 2014.- 58с
7. Виноградова, В. И. Некоторые проблемы построения теоретической спортивной биомеханики и моделирование прыжков в фигурном катании / В. И. Виноградова // Изв. Моск. гос. техн. ун-та МАМИ. – 2008. – С. 27-31.
8. Волыхина, Н.А. Обучение выбросам на начальном этапе подготовки фигуристов парного катания/ Н.А. Волыхина, О.Б.Казакова//Ученые записки университета имени П.Ф.Лесгафта - № 2(168) - Санкт-Петербург, 2019 - стр. 56-60

9. Выготский, Л.С. Педагогическая психология / Л.С. Выготский; ред. В.В. Давыдова. – М. : АСТ: Астрель: Хранитель, 2008. – 672 с
10. Гандельсман, А.Б. Физиологические основы фигурного катания: Лекция/ А.Б. Гандельсман. – 1981. – 12 с.
11. Журавин, М.Л. Гимнастика: учеб.для студ. высш. пед. учеб. заведений / М.Л. Журавин, Н.К. Меньшиков – М. : Издательский центр "Академия", 2010. – 448 с.
12. Кулибанова, Ю.Л. Влияние движений вращательного характера на координационные возможности фигуристов: дис. канд. пед. наук.: 13.00.04 / Ю. Л. Кулибанова; СПб гос. академия физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, 2003. – 172 с.
13. Кушнер, Ю.З. Методология и методы педагогического исследования: учебно-методическое пособие / Ю.З. Кушнер. – Могилев: МГУ им. А.А. Кулешова, 2001. – 66 с
14. Михно, Л.В. Физиология спорта: Медико-биологические основы подготовки юных фигуристок: Учебное пособие. / Л.В. Михно, А.Н.Поликарпочкин, И.В. Левшин, С.М. Ашкинази.— М. : Спорт, 2016. — 168 с.
15. Москвина, Т.Н. Произвольная программа парного катания/ Москвина Т.Н., Москвин И.Б. – М., Физкультура и спорт, 1984. – 112 с.
16. Назаров, А.И. Опыт исследования координации группового управления / А.И. Назаров. – М. : Берлин: Директ-Медиа, 2014. – 60 с.
17. Панин, Н.А. Фигурное катание на коньках./ Н.А. Панин. – Рига, 1952.
18. Панин, Н.А. Искусство фигуриста./Н.А. Панин. – М., Физкультура и спорт, 1973. – 141 с.
19. Поздняков, А.В. Внеледová подготовка фигуристов – парников на этапе начальной специализации: Автореф. дис... канд. пед. наук./Д.Поздняков. – М., 2004. – 20 с.

20. Психофизиология: учебник для вузов. / Под ред. Ю. И. Александрова.- 4-е изд. – СПб. : Питер, 2014. – 464 с.
21. Солодков, А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: Учебник./А.С.Солодков, Е.Б.Сологуб. - Изд. 2-е, испр. и доп. — М.: Олимпия Пресс, 2005. — 528 с.
22. Солодков, А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб. – М. : Спорт, 2017. – 620 с.
23. Теория и методика физической культуры: Учебник/ Под ред. Ю.Ф. Курамшина. – М.: Советский спорт, 2004. – 464 с.
24. Теория и методика физической культуры : учебник для студ. высш. учеб.заведений по направлению 521900 "Физ. культура" и специальности 022300 "Физ. культура и спорт" / под ред. Ю. Ф. Курамшина. – [4-е изд., стереотип.]. – М. : Сов.спорт, 2010. – 464 с.
25. Тузова, Е.Н. Обучение базовым элементам фигурного катания. Учебно-методическое пособие / Е.Н. Тузова. – М. : Человек, Sport, 2015. – 96 с.
26. Фигурное катание на коньках: Учеб.для ин-тов физкультуры / Под ред. А.Н. Мишина.– М., Физкультура и спорт, 1985.- 271с.
27. Фигурное катание на коньках: Примерная программа для системы дополнительного образования детей: детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва / И.В. Абсолямова, Е.В. Жгун, Л.С. Хачатуров, С.П. Кандыба, В.В. Агапова. – М. : Советский спорт, 2006. – 154 с.
28. Фигурное катание на коньках (2 часть): методические указания / Е.Н. Тузова; Санкт-Петербургский гос. ун-т физической культуры им. П.Ф. Лесгафта. – СПб.: [б.и.], 2008.-68 с.
29. Фискалов, В.Д. Спорт и система подготовки спортсменов: учебник. / В.Д. Фискалов – М. :Советский спорт, 2010. – 392 с.

30. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений./Ж.К.Холодов, В.С. Кузнецов. - М.: Издательский центр «Академия», 2000. - 480 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Последовательность тренировки по специальной физической подготовке в подготовительный период:

Традиционная последовательность тренировки	Экспериментальная последовательность тренировки
<ul style="list-style-type: none"> • Бег 	<ul style="list-style-type: none"> • Бег с беговыми упражнениями
<ul style="list-style-type: none"> • Прыжковые элементы (многоскоки, подскоки, прыжки на двух ногах, одной ноге) 	<ul style="list-style-type: none"> • Прыжковые элементы + прыжки через скакалку
<ul style="list-style-type: none"> • Параллельные прыжки: двойной аксель, туры, каскады 	<ul style="list-style-type: none"> • Прыжковые упражнения: туры, вариации прыжков.
<ul style="list-style-type: none"> • Поддержки из короткой и произвольной программы 	<ul style="list-style-type: none"> • «Джентльменская» серия поддержек, поддержки в статическом положении, поддержки из программ.
<ul style="list-style-type: none"> • Подъемы для подкрутки, подбросы 	<ul style="list-style-type: none"> • Специальные подготовительные упражнения для подкрутки
<ul style="list-style-type: none"> • Подкрутка 1,2,3 оборота 	<ul style="list-style-type: none"> • Специальные упражнения для выбросов
<ul style="list-style-type: none"> • Выбросы на маты 1,2,3 оборота 	<ul style="list-style-type: none"> • Имитация тодеса. Партнеры делают отдельно
<ul style="list-style-type: none"> • Статические положения вращений и тодеса 	<ul style="list-style-type: none"> • Статические упражнения на мышцы брюшного пояса и спины
<ul style="list-style-type: none"> • Растяжка 	<ul style="list-style-type: none"> • Вис на перекладине, использование массажного ролика, растяжка

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Анкета

по опросу тренеров по фигурному катанию на коньках

1. ФИО _____
2. Какие из ниже перечисленных видов подготовки Вы используете во время подготовительного периода:
 - Хореография;
 - Тяжёлая атлетика;
 - Лёгкая атлетика;
 - Плавание;
 - Гимнастика;
 - Батут;
 - Прыжки в воду;
 - Имитация;
 - Другие _____
3. В каком процентном соотношении Вы применяете вышеперечисленные виды подготовки в подготовительный период?

4. В какой период подготовки Вы занимаетесь ОФП?

5. Какой процент СФП у Вас занимает в подготовительный период?

6. По каким тестам Вы определяете уровень физической подготовленности у фигуристов?

7. Какие средства ОФП Вы применяете в подготовительном периоде?

8. Какие средства СФП Вы применяете в подготовительном периоде?

9. Как по – Вашему влияет подготовленность фигуристов в подготовительный период на результаты в соревновательном периоде?

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Первый цикл, день первый.

Средства ОФП:

1. Разминка: бег 400м, приставной шаг+колесо 100м, скрестный шаг+колесо 100м, «чихарда» 400м, бег друг за другом (последний обгоняет первого) 400м

2. ОРУ

3. Приставные шаги в паре с передачей набивного мяча (3-5кг) друг другу броском от груди (100м 2 подхода).

4. То же самое с поворотом вокруг себя после броска мяча (100м 2 подхода).

5. Стоя друг напротив друга мяч находится между стопами. Совершить бросок мяча ногами так, чтобы высота была на уровне рук партнера (20 раз)

6. В паре подъемы туловища из положения лежа на спине с броском мяча партнеру (20 раз).

7. В паре положение «лодочка» передача мяча друг другу от груди (2 подхода по 10 раз).

8. Лежа на животе руки над головой. Подъемы мяча за голову (30 раз).

9. В паре бег боком друг другу. Передача мяча броском одной рукой (100м)

10. Спиной друг к другу. Передача мяча через сторону (20 раз).

11. Лежа на спине. Ноги вверх. Партнер толкает ноги. Лежащий сопротивляется (20 раз)

12. Ускорение 100 метров (6 раз с 75-80% максимального усилия)

Средства СФП:

1. Поддержки из программ (5 раз каждая поддержка)

2. Подъемы для подкрутки (10 раз)

3. Подбросы (5 раз)
4. Подкрутка (1,2 оборота по 5 раз)
5. Упражнения для выбросов.
6. Выбросы (1,2 оборота по 5 раз)
7. Параллельные прыжки (10 раз каждый прыжок)
8. «Джентльменский набор»
9. Растяжка

Ледовая специальная техническая подготовка (СТП):

1. Работа над скольжением:
 - Параллельные шаги (15 мин)
 - Совместные шаги (15 мин)
 - Перебежки под счет (10 мин)
 - Перебежки с ускорением (10 мин)
 - Базовые шаги параллельно с ускорением (10 мин)
2. Тодес назад внутрь (10 мин)
3. Совместное вращение (10 мин)
4. Макеты короткой программы (2 макета)

Первый цикл, второй день.

Средства ОФП:

1. Разминка: бег 400м, приставной шаг+колесо 100м, скрестный шаг+колесо 100м, «чихарда» 400м, бег друг за другом (последний обгоняет первого) 400м.

2. В паре бросок мяча в длину «из-под юбки» (12 раз)

3. В паре передача мяча броском от груди на небольшом расстоянии друг от друга. При этом не останавливаясь выполнять прыжки над одним месте на двух ногах. (30 раз)

4. В паре прыжки из стороны в сторону в глубокий сед на одной ноге с передачей мяча партнеру (40 раз)

5. Бег в песке босиком. Ноги из песка не доставать, шаг мелкий (5 кругов)

6. Лежа на спине. Мяч в руках над головой. Упражнение «книжечка» с передачей мяча из рук в ноги и наоборот. (20 раз)

7. Лежа на животе в «лодочке». Упражнение «жонглирование»: Перебрасывать мяч из правой руки в левой и наоборот, не касаясь руками пол (20 раз).

8. В песке прыжки на одной ноге босиком. 3 круга на правой , 3 круга на левой.

9. Сидя на ягодицах и опираясь на предплечья, мяч держать стопами. Сгибание и разгибание ног в коленном суставе к груди (20 раз).

10. Упор лежа от мяча. Отжимание + бросок мяча от груди (10 раз)

11. Прыжки в длину с места в песок (10 раз)

12. В песке. Ноги шире плеч, полуприсед. Прыжки вперед, не отрывая ноги из песка (4 прямых)

13. Сидя на ягодицах, ноги подняты. Пройти 4 коврика.

14. Бег 5 кругов по траве футбольного поля. 2 ускорения на один круг.

Средства СФП:

1. Поддержки из программ (5 раз каждая поддержка)

2. Подбросы (10 раз)

3. Подкрутка (1,2 оборота по 5 раз каждую)

4. Упражнения для выбросов

5. Выбросы (1,2 оборота по 5 раз каждый)

6. Параллельные прыжки (10 раз каждый прыжок)

7. «Джентльменский набор»

8. Положения вращений в статике параллельно

9. Растяжка

Ледовая специальная техническая подготовка (СТП):

1. Работа над скольжением:
 - Параллельные шаги (15 мин)
 - Совместные шаги (15 мин)
 - Перебежки под счет (10 мин)
 - Перебежки с ускорением (10 мин)
 - Базовые шаги параллельно с ускорением (10 мин)
2. Тодес назад наружу (10 мин)
3. Параллельное вращение (10 мин)
4. Макеты произвольной программы (2 макета)

Первый цикл, третий день.

Средства ОФП:

1. Разминка: бег 400м, приставной шаг+колесо 200м, «чихарда» 200м, бег 400м.
2. ОРУ
3. Стоя «жонглирование» 20 раз
4. Лежа на спине. Стопами держать мяч. Ноги вверх 90*. Подъём корпуса и руками достать мяч. 20 раз.
5. То же самое И.П. Подъём корпуса, взять мяч, опуститься, снова подъём корпуса и взять мяч ногами. 20 раз
6. Лежа на спине. Мяч в ногах. Подъёмы ног до 90*. 20 раз
7. Лежа на животе. Мяч в руках. Сгибая руки в локтях заводить мяч за голову. Локти пола не касаются. 20 раз
8. Сидя на ягодицах, опираясь на предплечья. Круговые движения ногами вправо и влево. 20 раз
9. Барьеры: перешагивания (рука и нога противоположные) шаг вперед левой ногой---правой ногой, шаг назад левой и правой ногой, шаг вперед левой ногой, шаг правой ногой вперед через следующий барьер. 5 прямых по 10 барьеров

10. Лежа на спине, мяч в ногах. Подъём ног вверх-вправо-вверх-вниз-вверх-влево-вверх-вниз 20 раз.
11. Лежа на животе. Руки в сторону, дотянуться правой ногой до левой руки и другой ногой так же. (Тянуться) 20 раз
12. Отжимания с поднятием ноги. 20 раз
13. Барьеры: левым боком перешагивание махом левой ногой через барьер, мах правой. Так же другим боком. 2 прямых каждым боком
14. Ускорения 80% от максимальных усилий, обратно легкий бег. 6 раз

Средства СФП:

1. Поддержки из программ (5 раз каждая поддержка)
2. Подкрутка (1,2 по 5 раз каждую)
3. Выбросы в песок (1,2 оборота по 5 раз каждый)
4. Выбросы на покрытие (1,2 оборота по 5 раз каждый)
5. Параллельные прыжки (10 раз каждый прыжок)
6. «Джентльменский набор»
7. Поддержки в статике в течение 30 сек в одном положении
8. Положение тодеса в статике по отдельности
9. Растяжка

Ледовая специальная техническая подготовка (СТП):

1. Работа над скольжением:
 - Параллельные шаги (15 мин)
 - Совместные шаги (15 мин)
 - Перебежки под счет (10 мин)
 - Перебежки с ускорением (10 мин)
 - Базовые шаги параллельно с ускорением (10 мин)
2. Тодес назад внутрь (10 мин)
3. Параллельное вращение (10 мин)
4. Макеты короткой программы (2 макета)

Первый цикл, четвертый день.

Средства ОФП:

1. Разминка: бег 2 круга (1 круг = 400м)
2. ОРУ
3. Мальчики отдельно от девочек. Образовать круг. Приставные шаги по кругу в одну и другую сторону. Броски набивного мяча друг другу по очереди (10 бросков каждый)
4. То же самое, но с поворотом вокруг себя после броска.
5. Друг напротив друга. Руки на плечи партнеру. Наклоны вперед. 10 раз
6. Лежа на спине. Мяч в руках над головой. Подъемы корпуса. Локти не сгибать 20 раз
7. Лежа на спине. Ноги направлены в потолок. Партнер толкает ноги вниз. Задача сопротивляться. 20 раз
8. Прыжки на месте. Носки на себя 30 раз
9. Прыжки в песок: прыжок боком 2 раза, прыжок боком с подгибанием ног к груди 2 раза.
10. Прыжки в песке: вокруг себя с подгибанием ног 7 раз 3 подхода в каждую сторону
11. В паре. Партнер держит ноги. Отжимания с прыжком с продвижением вперед «бабочка». 2 подхода по 15 раз
12. На спине с упором на предплечья. Мяч в ногах. Круговые движения ногами вправо и влево. 20 раз в каждую сторону
13. Сидя на ягодицах. Мяч держать руками за головой. Круговые движения корпусом (вправо, вниз, влево и наоборот) 20 раз в каждую сторону.
14. В песке прыжки с продвижением. Ноги шире плеч, полуприсед. 5 прямых
15. Бег 200 метров спокойно, 100 метров ускорение. 4 подхода

Средства СФП:

1. Поддержки из программ (5 раз каждая поддержка)
2. Подкрутка (1,2, 3 по 5 раз каждую)
3. Выбросы в песок (1,2 оборота по 5 раз каждый)
4. Выбросы на покрытие (1,2,3 оборота по 5 раз каждый)
5. Параллельные прыжки (10 раз каждый прыжок)
6. «Джентльменский набор»
7. Поддержки в статике в течение 30 сек в одном положении
8. Положение тодеса в статике по отдельности
9. Положения вращений в статике
10. Растяжка

Ледовая специальная техническая подготовка (СТП):

1. Работа над скольжением:
 - Параллельные шаги (15 мин)
 - Совместные шаги (15 мин)
 - Перебежки под счет (10 мин)
 - Перебежки с ускорением (10 мин)
 - Базовые шаги параллельно с ускорением (10 мин)
2. Тодес назад наружу (10 мин)
3. Параллельное вращение (10 мин)
4. Макеты произвольной программы (2 макета)

Второй цикл, день первый.

Средства ОФП:

1. Разминка: бег 400м, колесо 200м, 300м чихарда, 300м рваный бег
2. ОРУ
3. Сидя на ягодицах. Ноги согнуты. Класть колени в сторону. 40 раз

4. Лежа на боку. Партнер держит ногу на 90*. Подтянуть вторую ногу и поднять корпус. 20 раз
5. Лежа на спине, упор на предплечья. Мяч в ногах. Сгибание и разгибание ног к груди. 20 раз
6. Лежа на спине, упор на предплечья. Круговые движения ногами в разные стороны. 15 раз в каждую сторону
7. Бег с высоким подниманием бедра, то же самое боком, другим боком, спиной. 30 метров
8. Вчетвером. Двое стоят на коленях, другие держат их за ноги. Те, кто на коленях: один бросает мяч, отжимается, второй ловит, кидает, отжимается. 15 раз
9. Прыжок на одной ноге---прыжок в сторону на другую ногу. 20 раз
10. Прыжок с разбега через барьер в песок. 10 раз
11. Стоя. Блин 10/15 кг на земле. Толкать правой ногой блин в левую сторону. 12 раз с каждой.
12. Спиной друг к другу передача блина через сторону прямыми руками
13. Ускорение 300м, 100 метров ходьба. 80% от максимальных усилий

Средства СФП:

1. Поддержки из программ (5 раз каждая поддержка)
2. Подкрутка (1, 3 по 10 раз каждую)
3. Выбросы в песок (1,3 оборота по 5 раз каждый)
4. Выбросы на покрытие (1,3 оборота по 10 раз каждый)
5. Параллельные прыжки (15 раз каждый прыжок)
6. «Джентльменский набор»
7. Поддержки в статике в течение 30 сек в одном положении
8. Положение поддержки, ходьба 20 метров, 10 отжиманий
9. Положение тодеса в статике по отдельности
10. Положения вращений в статике
11. Растяжка

Ледовая специальная техническая подготовка (СТП):

1. Работа над скольжением:
 - Параллельные шаги (10 мин)
 - Совместные шаги (10 мин)
 - Перебежки с ускорением (5 мин)
 - Базовые шаги параллельно с ускорением (5 мин)
1. Подводящие упражнения для подкрутки (5 мин)
2. Подкрутка 1,2 оборота (10 мин)
3. Выброс флип 1,2 оборота (15 мин)
4. Выброс риттбергер 1,2 оборота (15 мин)
5. Поддержка из короткой программы (10 мин)
6. Прыжок двойной аксель отдельно и в паре (5 мин)

Второй цикл, день второй.

Средства ОФП:

1. Разминка: бег 400м, колесо 200м, 300м чихарда, 300м рваный бег
2. ОРУ
3. «Жонглирование» стоя 20 раз
4. Сидя на ягодицах с упором на предплечьях круговые движения ногами 20 раз
5. Сидя друг напротив друга, ноги присогнуты. Один человек сопротивляется, второй раздвигает ноги партнеру своими ногами. 12 раз
6. Приседания 10 раз, держа партнера на плечах
7. Лежа на животе. Сгибание ног. Партнер держит ноги, сопротивляясь 15 раз
8. В паре лежа на спине с мячом подъемы корпусы и передача мяча броском 20 раз

9. В паре. Стоя на одной ноге, партнер держит ногу сзади. Прыжки с продвижением и сгибанием опорной ноги. 10 раз с каждой ноги
10. В паре партнер держит ноги, отжимания с хлопками с продвижением 10 раз
11. Прыжки через барьеры. Прыжок на правую через барьер, прыжок с правой на правую через барьер, прыжок на левую... 6 прямых
12. В паре. Лежа на спине, держаться руками за устойчивую опору. Партнер держит ноги на 90*, подъемы корпуса 20 раз
13. То же самое, лежа на боку
14. Сидя на ягодицах, держа блин 5/10/15 кг. Подъемы блина от груди, за голову 20 раз
15. Сидя, ноги в сторону. Блин над головой, наклоны к ноге 20 раз
16. Эстафета 4 раз по 100 метров ускорения

Средства СФП:

1. Поддержки из программ (10 раз каждая поддержка)
2. Подкрутка (1, 3 по 10 раз каждую)
3. Выбросы в песок (1,3 оборота по 5 раз каждый)
4. Выбросы на покрытие (1,3 оборота по 10 раз каждый)
5. Параллельные прыжки (15 раз каждый прыжок)
6. Положение тодеса в статике по отдельности
7. Положения вращений в статике
8. Растяжка

Ледовая специальная техническая подготовка (СТП):

1. Работа над скольжением:
 - Параллельные шаги (10 мин)
 - Перебежки с ускорением (5 мин)
2. Подводящие упражнения для подкрутки (5 мин)
3. Подкрутка 1,2,3 оборота (20 мин)
4. Выброс флип 1,2 оборота (20 мин)
5. Поддержка из короткой программы (10 мин)

6. Прыжок двойной аксель и тройной сальхов отдельно и в паре (15 мин)
7. Макет короткой программы

Второй цикл, день третий.

Средства ОФП:

1. Разминка: бег 400м, колесо 200м, 300м чихарда, 300м рваный бег
2. ОРУ
3. В паре лежа на большом мате. Ноги свисают, партнер сзади придерживает. Круговые движения ногами 20 раз
4. Отжимание с подниманием ноги 30 раз
5. В паре на мате, махи ногами в разножку 20 раз
6. Прыжки в песок. Тройной прыжок 10 раз
7. В паре на мате, лежа на животе, подъемы корпуса, партнер держит ноги 20 раз
8. На мате махи ногами. Ноги вместе 20 раз
9. Отжимания в паре 2х20 раз с хлопками и продвижением
10. Пятерные прыжки в песок 10 раз
11. На мате круговые движения ногами 20 раз
12. На мате круговые движения туловищем сидя на ягодицах 20 раз
13. Десятерные прыжки в песок 5 раз
14. «Фартлек» 30с,40с,50с,60с,50с,40с,30с

Средства СФП:

1. Поддержки из программ (10 раз каждая поддержка)
2. Подброс (5 раз)
3. Подкрутка (1, 3 по 10 раз каждую)
4. Упражнения для выбросов
5. Выбросы в песок (1,3 оборота по 5 раз каждый)
6. Выбросы на покрытие (1,3 оборота по 10 раз каждый)

7. Параллельные прыжки (15 раз каждый прыжок)
8. «Джентльменский набор»
9. Положение тодеса в статике по отдельности
10. Положения вращений в статике
11. Растяжка

Ледовая специальная техническая подготовка (СТП):

1. Работа над скольжением:
 - Параллельные шаги (10 мин)
 - Совместные шаги (10 мин)
 - Перебежки с ускорением (5 мин)
 - Базовые шаги параллельно с ускорением (5 мин)
2. Дорожка шагов из короткой программы 3 раза
3. Макет короткой и произвольной программы
4. Прыжки из программы 30 минут
5. Тодес назад внутрь и тодес назад наружу 10 минут
6. Параллельное вращение 10 минут

Второй цикл, день четвертый.

Средства ОФП:

1. Разминка: бег 800м
2. ОРУ
3. Лежа на спине, мяч в руках. Упражнение «книга»---перевернуться на живот---лодочка---перевернуться на спину---«книга» 20 раз
4. В паре лежа на боку партнер держит ногу, подъемы корпуса. 20 раз
5. Выпад в сторону---сесть на ягодицы---выпад в сторону---встать 10 раз
6. 2 ускорения 30 метров
7. Бег с санками. Мальчики дополнительный вес к санкам 15кг, девочки 7.5кг
4 ускорения 60 метров с санками, 2 без санок

Средства СФП:

1. Поддержки из программ (10 раз каждая поддержка)
2. Подброс (5 раз)
3. Подкрутка (1, 3 по 10 раз каждую)
4. Упражнения для выбросов
5. Выбросы в песок (1,3 оборота по 5 раз каждый)
6. Выбросы на покрытие (1,3 оборота по 10 раз каждый)
7. Параллельные прыжки (15 раз каждый прыжок)
8. «Джентльменский набор»
9. Положение тодеса в статике по отдельности
10. Положения вращений в статике
11. Растяжка

Ледовая специальная техническая подготовка (СТП):

1. Работа над скольжением:
 - Параллельные шаги (10 мин)
 - Совместные шаги (10 мин)
 - Перебежки с ускорением (5 мин)
 - Базовые шаги параллельно с ускорением (5 мин)
2. Дорожка шагов из короткой программы 3 раза
3. Параллельное вращение (5 мин)
4. Тодес назад внутрь и тодес назад наружу (10 мин)
5. Макет короткой программы
6. Подкрутка (1,3 оборота) (10 мин)
7. Выбросы флип и риттбергер (1,2 оборота) (10 мин)
8. Макет произвольной программы с одной поддержкой
9. Поддержки из программ (15 минут)
10. Прыжки (15 минут)

Третий цикл, день первый.

Средства ОФП:

1. Разминка: бег 400м, чехарда 400м, рваный бег 400м
2. ОРУ
3. В паре лежа на спине. Мяч в руках за головой. Подъём корпуса и бросок мяча 20 раз
4. И.П. – стойка. Мяч между стоп. Прыжок с подгибанием ног и ловлей мяча руками 20 раз
5. В паре. Упор лежа, ноги держит партнер. Партнер отпускает правую ногу, лежащий отпускает правую руку. Удержание равновесия. 5-7 раз на максимальное количество времени
6. И.П. – стойка перед большим матом (на уровне пояса). Мяч между стоп. Прыжок с подгибанием ног и приземление на мат на ягодицы 20 раз
7. Прыжки через барьеры с двух ног на две. 6 барьеров
8. Лежа на спине, руки за головой держат устойчивую опору. Ноги на 90*. Наклоны ног вправо и влево, не поднимая плечи. 25-30 раз
9. Лежа на животе. Правой рукой достать левую руку и наоборот. 20 раз
10. Отжимания с хлопками на максимум повторений
11. Прыжки через барьеры на одной ноге. 5 раз
12. Ускорения 500м и 300м

Средства СФП:

1. Поддержки из программ (10 раз каждая поддержка)
2. Подброс (10 раз)
3. Подкрутка (1, 3 по 10 раз каждую)
4. Упражнения для выбросов
5. Выбросы в песок (1,3 оборота по 5 раз каждый)
6. Выбросы на покрытие (1,3 оборота по 10 раз каждый)
7. Параллельные прыжки (15 раз каждый прыжок)
8. «Джентльменский набор»

9. Положения поддержек в статике 30 секунд каждое положение
10. Положение тодеса в статике по отдельности
11. Положения вращений в статике
12. Растяжка

Ледовая специальная техническая подготовка (СТП):

1. Работа над скольжением:
 - Параллельные шаги (10 мин)
 - Совместные шаги (10 мин)
 - Перебежки с ускорением (5 мин)
 - Базовые шаги параллельно с ускорением (5 мин)
1. Тодес назад внутрь (15 раз)
2. Параллельное вращение (10 раз)
3. Дорожка шагов 3 раза
4. Макет короткой программы
5. Подкрутка (1,3 оборота) (10 раз)
6. Выброс флип (1,2,3 оборота) (5 раз каждый)
7. Выброс риттбергер (1,2,3 оборота) (5 раз каждый)
8. Прыжки из программ до конца тренировки

Третий цикл, день второй.

Средства ОФП:

1. Разминка: бег 400м, чехарда 400м, рваный бег 400м
2. ОРУ
3. Упор лежа. Одна рука упирается в мяч. 15 отжиманий со сменой руки
4. Лежа на животе. Лоб упирается в пол. Подъемы мяча руками за голову 2x20 раз
5. Лежа на спине, руки над головой с мячом. Подъемы корпуса, не опуская рук. 15 раз

6. В паре. Стоя боком к партнеру. Партнер держит ногу на 90*. Давить ногой вниз, партнер сопротивляется. 10 раз с каждой.
7. Прыжки с продвижением ходом вперед и назад. Руки над головой с мячом. 30-40 раз
8. То же самое мяч держать на уровне груди.
9. В паре сидя спиной друг к другу. Передача блина прямыми руками через сторону. 10-12 кругов
10. Лежа на спине. Мяч в ногах. Ноги на 90*. Наклоны ног влево и вправо 2x15 раз
11. Прыжки с мячом, колени подгибать к груди (то же, что в 7 и 8 задании)
12. Отжимания с мячом. Отжаться и подкинуть мяч. 20 раз
13. Прыжки боком на высокий мат на одной ноге. Левая нога – правый бок. 20 раз с каждой ноги.
14. 3 круга заминочного бега

Средства СФП:

1. Поддержки из программ (10 раз каждая поддержка)
2. Подброс (10 раз)
3. Подкрутка (1, 3 по 10 раз каждую)
4. Упражнения для выбросов
5. Выбросы в песок (1,3 оборота по 5 раз каждый)
6. Выбросы на покрытие (1,3 оборота по 10 раз каждый)
7. Параллельные прыжки (15 раз каждый прыжок)
8. «Джентльменский набор»
9. Положения поддержек в статике 30 секунд каждое положение
10. Положение тодеса в статике по отдельности
11. Положения вращений в статике
12. Растяжка

Ледовая специальная техническая подготовка (СТП):

1. Работа над скольжением:

- Параллельные шаги (10 мин)
 - Совместные шаги (10 мин)
 - Перебежки с ускорением (5 мин)
 - Базовые шаги параллельно с ускорением (5 мин)
2. Тодес назад внутрь и наружу (10 раз каждый)
 3. Параллельное и совместное вращения (10 раз каждое)
 4. Дорожка шагов 3 раза
 5. Макет короткой и произвольной программ
 6. Выбросы флип и риттбергер (1,2, 3 оборота) 5-7 раз каждый
 7. Прыжки из программ до конца тренировки

Третий цикл, день третий.

Средства ОФП:

1. Разминка: бег 1200 метров
2. ОРУ
3. Лежа на спине. «Книжка» к правой ноге, к левой ноге, к двум ногам.
30 раз
4. Бёрпи с отжиманием 10 раз
5. Прыжки на месте на 2 ногах, стопы на себя. 30 раз
6. Прыжки через барьеры. Вперед-назад-назад-вперед-влево-вправо-вправо-влево. На время. 3 раза
7. Лежа на спине, «велосипед» ногами 30 раз
8. Лежа на животе «жонглирование» 20 раз
9. В паре, один лежит на спине, второй держит ногу первого. Первый поднимает таз до уровня поднятой ноги. 2x20 раз
10. Сидя на коленях, упор в руки. Партнер сидит на спине. Прогиб и подъем спины. 20 раз
11. Фартлек. 1 мин ускорения, 1 мин легкий бег. 10 минут

Средства СФП:

1. Поддержки из программ (10 раз каждая поддержка)

2. Подброс (10 раз)
3. Подкрутка (1, 3 по 10 раз каждую)
4. Упражнения для выбросов
5. Выбросы на покрытие (1,3 оборота по 10 раз каждый)
6. Параллельные прыжки (15 раз каждый прыжок)
7. Положение тодеса в статике по отдельности
8. Положения вращений в статике
9. Растяжка

Ледовая специальная техническая подготовка (СТП):

1. Работа над скольжением 15 мин
2. Связка: параллельное вращение+дорожка шагов 15 минут
3. Упражнения для подкрутки 5 раз
4. Подкрутка (1,3 оборота) 10 раз
5. Выбросы флип, риттбергер (1,2,3 оборота) 30 минут
6. Поддержка из короткой программы (15 минут)
7. Прыжки из программы до конца тренировки

Третий цикл, день четвертый.

Средства ОФП:

1. Разминка: бег 1200 метров
2. ОРУ
3. Лежа на спине, мяч в ногах, «книжка», взять мяч из ног в руки. 30 раз
4. «Жонглирование» лежа на животе. 30 раз
5. Лежа на спине, мяч между колен. Ноги согнуты. Подъемы таза
6. В паре. Стоя на одной ноге, партнер сзади держит вторую ногу.
Прыжки с продвижением со сгибанием опорной ноги. 15 раз
7. 30 раз прыжки на месте
8. Бег с санками 6 раз

Средства СФП:

1. Поддержки из программ (10 раз каждая поддержка)
2. Подброс (10 раз)
3. Подкрутка (1, 3 по 10 раз каждую)
4. Упражнения для выбросов
5. Выбросы в песок (1,3 оборота по 5 раз каждый)
6. Выбросы на покрытие (1,3 оборота по 10 раз каждый)
7. Параллельные прыжки (15 раз каждый прыжок)
8. «Джентльменский набор»
9. Положения поддержек в статике 30 секунд каждое положение
10. Положение тодеса в статике по отдельности
11. Положения вращений в статике
12. Растяжка

Ледовая специальная техническая подготовка (СТП):

1. Работа над скольжением 15 мин
2. Связка: тодес+параллельное вращение+дорожка шагов 15 минут
3. Упражнения для подкрутки 5 раз
4. Подкрутка (1,3 оборота) 10 раз
5. Выбросы флип, риттбергер (1,2,3 оборота) 30 минут
6. Поддержки из произвольной программы (15 минут)
7. Прыжки из программы до конца тренировки

Четвертый цикл, день первый.

Средства ОФП:

1. Бег 400м
2. ОРУ
3. Мальчики/девочки. По кругу передача мяча друг другу с приставным шагом 10 раз
4. То же самое с поворотом
5. Гиперэкстензия 2х20 раз

6. Барьеры прыжки на время
7. Статические упражнения на пресс 1 мин каждое
8. Отжимания на руках 20 раз
9. Прыжки через барьеры (как в 6 упражнении, но барьеров в 2 раза больше)
10. Бег 400м (Б), 100м (М), 200м (Б), 200м (М), 400м (Б). М-медленно, Б-быстро

Средства СФП:

1. Поддержки из программ (10 раз каждая поддержка)
2. Подброс (10 раз)
3. Подкрутка (1, 3 по 10 раз каждую)
4. Упражнения для выбросов
5. Выбросы в песок (1,3 оборота по 5 раз каждый)
6. Выбросы на покрытие (1,3 оборота по 10 раз каждый)
7. Параллельные прыжки (15 раз каждый прыжок)
8. «Джентльменский набор»
9. Положения поддержек в статике 30 секунд каждое положение
10. Положение тодеса в статике по отдельности
11. Положения вращений в статике
12. Растяжка

Ледовая специальная техническая подготовка (СТП):

1. Работа над скольжением 30 мин
2. Связка: тодес+параллельное вращение 15 минут
3. Короткая программа (1,2,5,6,7 элементы) 3 раза
4. Дорожка шагов 15 мин
5. Поддержка из КП 15 мин

Четвертый цикл, день второй.

Средства ОФП:

1. Бег 400м

2. ОРУ
3. Броски ядра 5-10 кг: снизу вперед, снизу назад (из-под юбки) 5 раз каждый
4. Круговая тренировка: 30 сек работа, 30 сек отдых. Между кругами 3 мин отдых:
 - 1 круг: выпады вперед (смена прыжком); И.П. стойка ноги шире плеч-прыжок в воздухе ноги вместе; «книжка» к правой, левой, двум; прыжки ноги к груди, отжимания, расслабление
 - 2 круг: на одной ноге прыжки колено к груди; то же с другой; прыжок с разножкой продольной; «книжка»; упор присев-упор лежа; расслабление
 - 3 круг: прыжки ноги скрестно; прыжки на двух ногах носки на себя; прыжки с колена на другое колено(аккуратно); лежа на животе подъемы корпуса; выпрыгивания из приседа; расслабление
 - 4 круг: бёрпи; на спине ноги согнуты пресс на косые мышцы; прыжок сгибая правую ногу с поворотом вправо, так же с левой; гиперэкстензия; сидя на коленях партнер держит ноги наклоны вперед; расслабление.

Средства СФП:

1. Поддержки из программ (10 раз каждая поддержка)
2. Подброс (10 раз)
3. Подкрутка (1, 3 по 10 раз каждую)
4. Упражнения для выбросов
5. Выбросы в песок (1,3 оборота по 5 раз каждый)
6. Выбросы на покрытие (1,3 оборота по 10 раз каждый)
7. Параллельные прыжки (15 раз каждый прыжок)
8. «Джентльменский набор»
9. Положения поддержек в статике 30 секунд каждое положение
10. Положение тодеса в статике по отдельности

11. Положения вращений в статике

12. Растяжка

Ледовая специальная техническая подготовка (СТП):

1. Работа над скольжением 30 мин
2. Связка: тодес+параллельное вращение 15 минут
3. Произвольная программа с двойными прыжками и выбросами (1,2; 3,4,5; 5,6; 6,7,8; 7,8,9,10; 9,10) по 2 раза каждую связку

Четвертый цикл, день третий.

Средства ОФП:

1. Бег 400м
2. ОРУ
3. В паре, мяч в руках за головой лежа на спине. Подъем корпуса и бросок мяча партнеру 20раз
4. Мяч между ног. Прыжок и ловля мяча руками 20 раз
5. «жонглирование» сидя 20 раз
6. Прыжки через барьеры (вперед-влево-вперед-вправо) 10 прыжков 3 прямые
7. Отжимания от мяча + бросок мяча 12 раз
8. Спиной друг к друг, передача мяча прямыми руками через сторону 12 раз
9. Лежа на спине, ноги вверх. Партнер толкает ноги, сопротивляться. 10 раз
10. Барьеры то же, что в 6 упражнении, но 3 прыжка через каждый барьер
11. Бег. 6 ускорений по диагоналей, обратно легкий бег
12. 2 круга заминочного бега

Ледовая специальная техническая подготовка (СТП):

1. Работа над скольжением 30 мин
2. Дорожка шагов 3 раза

3. Связка совместное вращение + тодес из ПП 5 раз
4. Упражнения для подкрутки 5 раз
5. Подкрутка 3 оборота (5 раз)
6. КП: 1,2; 3.4. по 2 раза каждую связку
7. Выброс флип 3 оборота 5 раз
8. Поддержка из КП 5 раз
9. КП: 5,6,7. Две связки
10. Прыжки из программы до конца тренировки

Четвертый цикл, день четвертый (заключительный).

Средства ОФП:

1. Бег 400м
2. ОРУ
3. Лежа на спине, мяч в руках за головой. Подъемы корпуса 20 раз
4. Мяч в ногах, лежа на спине, сгибание и разгибание ног 20 раз
5. «Жонглирование» лежа на животе 20 раз
6. Руки над головой с мячом, наклоны вперед 20 раз
7. Приседания с партнером на плечах 12 раз
8. Бег с санками

Средства СФП:

1. Поддержки из программ (10 раз каждая поддержка)
2. Подброс (10 раз)
3. Подкрутка (1, 3 по 10 раз каждую)
4. Упражнения для выбросов
5. Выбросы в песок (1,3 оборота по 5 раз каждый)
6. Выбросы на покрытие (1,3 оборота по 10 раз каждый)
7. Параллельные прыжки (15 раз каждый прыжок)
8. «Джентльменский набор»
9. Положения поддержек в статике 30 секунд каждое положение

10. Положение тодеса в статике по отдельности

11. Положения вращений в статике

12. Растяжка

Ледовая специальная техническая подготовка (СТП):

1. Работа над скольжением 30 мин

2. Поддержки из программ 15 мин

3. Выбросы из программ 15 мин

4. Прыжки из программ 30 мин

В период тренировочных занятий использовались следующие методы спортивной подготовки:

Во время ОФП использовались повторный, вариативный, переменный, интервальный методы спортивной подготовки.

Во время СФП использовались повторный и интервальный методы.

Во время ледовой СТП использовались словесный и наглядный методы.