Министерство образования и науки Российской Федерации Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Российский государственный профессионально-педагогический университет» Институт гуманитарного и социально-экономического образования Кафедра теории и методики физической культуры

К ЗАЩИТЕ ДОПУСКАЮ:
Заведующая кафедрой ТМФК
Т.В. Андрюхина
« 8» июня 2016 г.

Выпускная квалификационная работа «ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ АКРОБАТОК-ВЕРХНИХ В ЖЕНСКИХ ПАРАХ В ВОЛЬТИЖНЫХ УПРАЖНЕНИЯХ»

Е.В. Кетриш
К.В. Домахина
Т.В. Андрюхина

Екатеринбург, 2016

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ
ГЛАВА І. СОВРЕМЕННЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА ПРОБЛЕМУ ПОДГОТОВКИ АКРОБАТОК-ВЕРХНИХ В ЖЕНСКИХ ПАРАХ В ВОЛЬТИЖНЫХ УПРАЖНЕНИЯХ
1.1. История спортивной акробатики5
1.2. Характеристика основных спортивных сторон подготовки
1.3. Особенности подготовки акробаток верхних в женских парах в вольтижных
упражнениях
ГЛАВА II. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДИКИ ПОДГОТОВКИ АКРОБАТОК-ВЕРХНИХ В ЖЕНСКИХ ПАРАХ В ВОЛЬТИЖНЫХ УПРАЖНЕНИЯХ
2.1. Организация и методика исследования
2.2. Экспериментальная методика подготовки акробаток-верхних в женских парах в вольтижных упражнениях
2.3. Экспериментальная проверка эффективности использования методики подготовки акробаток-верхних в женских парах в вольтижных упражнениях.39
2.4. Выводы по 2 главе
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ
ПРИЛОЖЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

Спортивная акробатика является одним из основных средств физической культуры. Занятия акробатикой способствуют более успешному решению задач физического развития человека и совершенствованию его двигательных способностей, так же акробатические упражнения позволяют развивать и совершенствовать такие физические качества, как ловкость, быстроту, координацию движений, силу, гибкость. Они с успехом используются для специальной подготовки на занятиях различными видами спорта.

Спортивная акробатика-это вид спорта, где даётся нагрузка на все группы мышц. В этом виде спорта можно выступать как индивидуально, так и в групповых упражнениях.

Основой акробатических упражнений является мастерское владение телом и хорошее развитие мускулатуры. Например, такие элементы акробатики, как вращение тела, сохранение равновесия в разнообразных условиях опоры, используются во многих видах спорта. Акробатические упражнения составляют сложную и очень важную часть вольных упражнений.

Соревнования по спортивной акробатике проводятся по 5 дисциплинам:

- Женские пары
- > Мужские пары
- > Смешанные пары
- Женские тройки
- > Мужские четверки

Упражнения, выполняемые в спортивной акробатике, делятся на 3 вида:

- 1. Упражнения балансового характера;
- 2. Упражнения вольтижного;
- 3. Комбинированные упражнения (сочетание баланса и вольтижа)

Важнейшей составляющей успеха в достижении высокого спортивного результата в спортивной акробатике является подбор партнеров (верхнего и нижнего) по возрастным, антропометрическим, физическим данным, а так же по

складу характера. Разница в возрасте между партнерами не должна превышать 6 лет.

Объект. Учебно-тренировочный процесс акробаток в женских парах.

Предмет. Процесс подготовки акробаток - верхних в женских парах.

Цель. Разработать, теоретически обосновать и экспериментально проверить предложенную методику подготовки акробаток-верхних в женских парах в вольтижных упражнениях.

Задачи:

- 1. Провести анализ литературы по теме исследования.
- 2. Разработать методику подготовки акробаток верхних в женских парах в вольтижных упражнениях.
- 3. Обосновать методику подготовки акробаток верхних в женских парах в вольтижных упражнениях.
- 4. Экспериментально проверить эффективность предложенной методики подготовки акробаток верхних в женских парах в вольтижных упражнениях.

Гипотеза: методика подготовки акробаток - верхних в женских парах в вольтижных упражнениях окажется эффективной, если:

- при подборе упражнений, будет учитываться уровень подготовки спортсменов;
 - методика будет включена в каждую тренировку;
 - упражнения будут органично входить в учебно-тренировочный процесс.

Методы исследования: Анализ и обобщение данных научно-методической литературы, педагогические наблюдения, видеорегистрация, биомеханический анализ техники упражнений, педагогические контрольные испытания, педагогический эксперимент.

ГЛАВА І. СОВРЕМЕННЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА ПРОБЛЕМУ ПОДГОТОВКИ АКРОБАТОК-ВЕРХНИХ В ЖЕНСКИХ ПАРАХ В ВОЛЬТИЖНЫХ УПРАЖНЕНИЯХ

1.1. История спортивной акробатики

Происхождение слова акробат - от греческого «акробатэс» - «хожу на цыпочках, лезу вверх». Акробатика как вид физических упражнений появилась в глубокой древности. Изображения, которые сохранились на памятниках, сосудах, фресках и других изделиях доказывают, что акробатика была известна ещё в Древнем Египте за 2300 лет до н.э.

В Древней Греции так же присутствовали акробатические упражнения. На Крите вместе с театрализованными шествиями, которые были посвящены завершению уборки урожая и различным церемониям, проводились игры с быками, частью которых были элементы акробатики.

Акробатические упражнения с быками в XIX в. встречались и в Африке, и в Индии и даже у басков в Пиринейских горах были описаны похожие игры с быками в 1913 г.

Подобные игры с быками, возможно, существовали в древности и у народов, которые проживали на территории Российской Федерации. До сих пор в таджикской борьбе существует название «бычий перекат».

На территории России акробатика развивалась самостоятельно, она пользовалась большим успехом у самых разных слоев населения и обязательно входила в программу увеселительных зрелищ. Древнерусские скоморохи могли плясать, показывать фокусы, жонглировать и исполнять акробатические трюки. Позднее, выступления из одиночных переросли в групповые.

В первой половине XVII века в России появились свои, так называемые, мастера-акробаты различных специальностей, они обучали акробатическим упражнениям. [32]

В Древнем Риме акробатические элементы демонстрировали бродячие артисты - «циркуляторы». Вместе с акробатическими элементами они выполняли многие другие упражнения, такие как хождение по канату, дрессировку и другие, давшее начало цирковому искусству.

В 420 г. до н. э. была популярна пляска на вертящемся гончарном круге, с большим количеством акробатических элементов, иногда зажиточные римляне содержали при себе акробатов и других фокусников. Есть сведения об акробатах, которые выполняли сложные упражнения на шесте, удерживаемом на лбу. Упоминается и о таких акробатах, которые помимо акробатических элементов выполняли сложные упражнения на гибкость.

В эпоху Возрождения в Италии, в Венецианской республике проводились «конкурсы живой архитектуры», они заключались в построении акробатических пирамид, группа, построившая наиболее высокую пирамиду, получала приз. Задокументированы случаи построения пирамид высотой порядка 9 метров.

Впервые, технику акробатических элементов описал в специальном руководстве для акробатов-профессионалов Тюккаро. В конце XIX в. Стрели написал книгу «Акробатика и акробаты», где дал характеристики различным жанрам профессиональных артистов, описал технику различных акробатических элементов. [32]

В конце XVIII века в столичных цирках Европы появились акробатические упражнения, которые быстро стали неотъемлемой частью профессиональных цирковых представлений, а в XIX в. акробатические упражнения стали включаться в буржуазные национальные системы гимнастики. Именно с этого момента и было положено начало развития двух линий в дальнейшем развитии акробатики: профессионально-цирковая и спортивно-любительская.

Профессиональное направление стало более узкой специализации. Основанием для этого послужило то, что артисты могли длительное время выступать с одним номером, разъезжая с гастролями по различным городам и странам. Вместо универсальных, разносторонних артистов, появились мастера в одном жанре и даже в одном трюке.

Стали самостоятельные цирковой выделяться относительно виды акробатики, такие как: акробатика на лошадях, вольтижная акробатика, силовая акробатика, «карийские игры» и прыжковая акробатика (со снарядами и без них). Эти основные используются цирке виды И наши дни. Спортивное направление в развитии акробатики связано с включением акробатических элементов в гимнастику, а так же с возникновением кружков любителей акробатики (особенно в России), сложность акробатических элементов увеличивается, а сами акробатические элементы с пола переносятся на снаряды.

В 1900 г. в Петербурге появились самостоятельные акробатические кружки, а в 1901 г. состоялось первое выступление акробатов-любителей. Без выступлений акробатов-любителей не обходился ни один крупный спортивный вечер, вплоть до первой Мировой войны 1914 г.

Большую роль в развитие спортивной акробатики сыграли Всесоюзные физкультурные парады, которые проходили регулярно с 1936 года. Но лишь в 1938 году А.К. Бондарев, руководитель Всесоюзной секции, разработал правила соревнований по акробатике и первую классификационную программу. В 1939 году в Москве стартовали первые Всесоюзные соревнования по акробатике, которые стали и первыми в мире.

Женщины стали принимать участие в соревнованиях с 1940г., юношеские соревнования проводятся с 1951г. С 1972г. Проводятся международные соревнования на приз памяти лётчика-космонавта СССР, почётного президента федерации В. Н. Волкова. [32]

В 1974 в Москве состоялся 1-й личный чемпионат мира (при участии спортсменов Болгарии, Венгрии, Великобритании, Польши, СССР, США, ФРГ и Швейцарии), чемпионами стали 13 советских спортсменов, а в 1975 в Швейцарии, были проведены первые соревнования на Кубок мира по спортивной акробатике.

Спортивная акробатика в России. Элементы акробатики использовались в различных праздничных гуляниях народов всего мира и включались в программы бродячих артистов, цирковых выступлений, учебных заведений. Позже,

акробатические кружки получили широкое популярность и распространение в клубах и Дворцах культуры.

Элементы спортивной акробатики широко используются и в других видах спорта, таких как: спортивная гимнастика, прыжки в воду, фигурное катание, борьба и многие другие.

До 1939 года акробатика в России была только как самодеятельность, но уже тогда были видны первые организационные шаги к развитию в нашей стране этого вида спорта. Акробатические упражнения были включены в комплекс ГТО, а в конце года, в Москве были проведены первые Всесоюзные соревнования по акробатике, которые явились и первыми в мире. В них участвовало 90 спортсменов.

В 1934 году в Московском институте физической культуры была создана кафедра акробатики и художественной гимнастики.

Большую роль в популяризации акробатики, как вида спорта, сыграли Всесоюзные физкультурные парады, которые регулярно проводились с 1936 года.

В 1938 году Всесоюзной секцией под руководством А.К. Бондарева была разработана первая в истории классификационная программа и правила соревнований по акробатике.

Во время Великой Отечественной войны соревнования по акробатике не проводились.

С 1945 года началась работа над новой классификационной программой и правилам соревнований по акробатике. В 1947 году в программу соревнований были впервые включены упражнения разряда мастеров спорта.

В 1948 году состоялась Всесоюзная конференция по гимнастике, на которой было определено, что акробатика является одним из видов гимнастики со спортивной направленностью. После, акробатика получила всеобщее признание и широкое распространение среди юношей и девушек, а также среди взрослых, стали проводиться соревнования на первенство республик, спортивных обществ и ведомств.

Процесс развития акробатики в России можно условно разделить на два этапа. Первый с 1949 по 1973 год, второй с 1974 года и по настоящее время.

Развитие на первом этапе осуществлялось на основе документов, которые были разработаны. Всесоюзной федерацией акробатики до Великой Отечественной войны. На втором - регулярно обновляются классификационные программы и правила соревнований, это поспособствовало росту мастерства спортсменов и повышению сложности выполняемых ими упражнений.

В 1949 году Т.Г. Вавич создает Всероссийскую федерацию акробатики, организует и проводит первый в истории чемпионат Российской Федерации по спортивной акробатике с 26 по 29 ноября в городе Туле. На нем участвовало 78 акробатов из 9 краев и областей. [32]

Наиболее активное развитие акробатики в регионах России началось с 1950 года, когда Всесоюзный комитет по физической культуре и спорту издал приказ о проведении соревнований по спортивной гимнастике, художественной гимнастике и акробатике в общем зачете. С 1950 года стали регулярно проводится соревнования по акробатике на первенство городов Москвы и Ленинграда, России, спортивных обществ и ведомств, как среди юношей и девушек, так и среди взрослых.

В 1952 году, в чемпионате России приняло участие 34 организации. В пятидесятые годы акробатика прочно утвердилась как вид спорта.

После принятия нескольких значительных изменений правил соревнований по акробатике, Всесоюзная федерация, возглавляемая летчиком-космонавтом СССР В.Н. Волковым, в 1970 году, в Калуге, был проведён чемпионат СССР, на котором впервые парно-групповые виды акробатики в произвольной программе использовали композиции под музыку.

После гибели В.Н.Волкова в 1972 году был проведен первый международный турнир, посвященный его памяти, а в 1973 году во время второго международного турнира, посвященного памяти летчика-космонавта СССР В.Н.Волкова в Москве в Доме дружбы с народами зарубежных стран, открылся учредительный конгресс Международной федерации спортивной акробатики

(МФСА). В заседании конгресса приняли участие представители 10 стран Болгария, Великобритания, Венгрия, ГДР, Куба, Польша, СССР, США, ФРГ и Югославия. 23 ноября 1973 года были избраны руководящие органы МФСА и принят Устав МФСА.

В знак признания заслуг Советского Союза в развитии спортивной акробатики, было принято решение провести первый чемпионат мира в 1974 года в Москве.

В 1974 году, который начался с проведения чемпионата мира, второй этап развития акробатики отмечен резкой активностью работы федераций во всех регионах России. Возросла массовость занимающихся акробатикой, стала повышаться трудность выполняемых элементов, совершенствуются методики подготовки и спортивное мастерство акробатов. [32]

Восьмидесятые годы были знаменательны в акробатике. Она впервые была включена в программу Спартакиады народов России в 1983 году, Всероссийских и Всесоюзных юношеских спортивных игр в 1985 году, Спартакиады народов Советского Союза в 1986 году - все эти меры подняли значение и роль акробатики в физкультурном движении Российской Федерации и способствовали дальнейшему развитию массовости акробатики в регионах страны.

В 1986 году Международный Олимпийский комитет признал спортивную акробатику олимпийским видом спорта.

В мае 1992 года в Воронеже, состоялась отчетно-выборная конференция, на которой был утвержден новый Устав и избран Исполком ФСАР во главе с ЗМС СССР Ю.А.Золотовым.

На десятом, юбилейном чемпионате Европы 1992 года, впервые выступала сборная команда Российской Федерации, войдя в состав МФСА вместе с другими республиками бывшего Советского Союза. В девяностых годах, Российской федерацией акробатики было подготовлено: 525 мастеров спорта России, 67 мастеров спорта международного класса, 19 спортсменов удостоены высшего спортивного почётного звания «Заслуженный мастер спорта России». Двадцати

спортивным наставникам присвоено почётное звание «Заслуженный тренер Российской Федерации».

За 20 лет МФСА провела 12 чемпионатов мира, 10 Кубков мира, 3 первенства мира среди юношей и девушек и 15 чемпионатов Европы по спортивной акробатике.

Последнее десятилетие, Федерация спортивной акробатики России (ФСАР) не утратила своих лидирующих позиций, хотя и произошли огромные изменения, как в структуре международной федерации, так и в правилах соревнований по акробатике.

Находясь в составе Международной Федерации Гимнастики, акробатика как «младшая сестра» в семье олимпийских гимнастических видов, хотя по зрелищности, массовости и мастерству соревнования по спортивной акробатике не менее интересны, чем соревнования других видов гимнастики.

С 2006 года Федерацию спортивной акробатики России возглавляет Д.Ю.Погорелов, благодаря его помощи сборная команда России по спортивной акробатике имеет возможность качественно готовиться к основным официальным международным и Всероссийским соревнованиям, проводить чемпионаты России, конференции и симпозиумы на прекрасно оснащенных современных базах.

1.2. Особенности подготовки акробатов в парно-групповых видах

Техническая подготовка. Техническая подготовка спортсмена является процессом обучения технике движений, свойственной определённому виду спота. Техническая подготовка делится на общую и специальную. Направление общей физической подготовки заключается в усвоении и овладении разнообразными навыками и умениями, которые являются вспомогательными видами спорта;

направление специальной технической подготовки - достижение технического мастерства в избранном виде спорта. Для эффективного использования своих двигательных возможностей спортсменом и для достижения наивысшего результата в избранном виде спорта, нужно помнить, что спортивная техника должна быть характерна этому виду спорта. [31]

В разных видах спорта, роль спортивной техники различается: особенности двигательной деятельности и способы оценки спортивных результатов, есть такие группы видов спорта со свойственной для них спортивной техникой:

- 1. Скоростно-силовые виды (спринтерский бег, метания, прыжки, поднимание штанги и др.). Характерная черта этих видов- максимальная мощность усилий и кратковременность. Техника направлена на обеспечение спортсмену возможности в процессе решения двигательной задачи, чтобы развивать наиболее мощные усилия в основной фазе движения, в нужном направлении, при полноценном использовании внутренних и внешних сил, действующих на его тело.
- 2. Виды с преимущественным проявлением выносливости (бег на длинные дистанции, лыжные гонки, велосипедный спорт и др.). Техника в этом виде направлена на то, чтобы сэкономить расход физических сил и повысить эффективность оптимальных рабочих усилий.
- 3. Виды спорта, связанные с оценкой результатов соревнований на точность, выразительность движений по заданной программе (спортивная гимнастика, фигурное катание на коньках, спортивная акробатика и др.). Здесь техника приобретает самостоятельную роль и является предметом оценки спортивного мастерства. Здесь физическая подготовка является второстепенной ролью, так как служит для совершенствования техники движений.
- 4. Виды, которые характеризуются активным взаимодействием спортсменов друг с другом (личного и командного характера) при переменных условиях двигательной деятельности (бокс, борьба, акробатика, баскетбол и футбол, др.). Здесь техника решает следующие сложные задачи: повышение эффективности использования максимальных усилий, экономия рабочих усилий, повышение

быстроты, точности действий в условиях меняющейся обстановки спортивной борьбы.

Техническая подготовка формирует у юных спортсменов двигательные умения и навыки, а также соответствующие специальные знания. У юных спортсменов, так же как и взрослых, процесс становления двигательных навыков протекает по стадиям, в соответствии с которыми можно выделить несколько относительно завершенных этапов обучения отдельному двигательному действию, а именно: 1) начальное разучивание; 2) углубленное, детализированное разучивание; 3) закрепление и дальнейшее совершенствование двигательного действия. [31]

На 1 этапе обучения, целью является изучение основы техники двигательного действия и формирование умения выполнять его в «грубой» форме. На 2 этапе, целью является довести первоначальное «грубое» владение техникой действия до более или менее совершенного. Цель 3 этапа, обеспечить совершенное владение техникой действия в соревновательных условиях. Возрастные особенности формирования двигательных навыков у детей и подростков проявляются главным образом в характере протекания фаз на каждом из этапов процесса обучения технике физических упражнений.

1 этап. Как правило, на этом этапе, процесс становления двигательного навыка у детей, бывает наименее продолжительным, а при рациональной методике обучения, юные спортсмены сравнительно успешно овладевают основой техники движений при условии, если упражнение, которое разучивается, соответствует силам с точки зрения их физических возможностей. Но стоит отметить, что по сравнению со взрослыми, у юных спортсменов начальная фаза протекает немного медленнее, причина тому- недостаток двигательного опыта и менее развитая способность анализировать и синтезировать двигательные представления. Длительность данного этапа зависит от характера упражнения, его координационной сложности и ритма. В этом этапе, широким комплексом методов и приёмов обеспечивается начальное разучивание техники движений, входят: собственно наглядная демонстрация техники сюда упражнений,

ориентирования, «прочувствования» движений, «фиксации положений», «срочной информации» и другие.

2 этап. Этот этап является наиболее трудным. Трудной задачей для детей и подростков является дифференцировка движений, которая требует определенной собранности И настройки. Поэтому, чтобы достигнуть относительного совершенствования техники движений, требуется сравнительно большое число повторений упражнений. Исправление ошибок и неточностей спортсменов должно быть строго последовательным, так как они обычно не могут сосредоточиться одновременно на нескольких деталях техники движений, для этого, на этом этапе широко применяются методы целостного упражнения с избирательной отработкой техники движений.

3 этап. На этом этапе обучения важно, что бы те двигательные навыки, которые приобретаются юными спортсменами, не превращались в динамические стереотипы, потому что техника движений с возрастом, ростом спортивной квалификации, будет очень изменяться, прежде всего, в зависимости от изменения размеров тела, развития силы, быстроты, выносливости и других физических качеств. Важно добиться на этом этапе рационального сочетания методов стандартного (равномерного, повторного и т.д.) и вариативного (переменного, игрового и др.).

Совершенствование спортивной техники осуществляется в течение всей многолетней подготовки юных спортсменов, направленной на повышение технического мастерства в избранном виде спорта. Под техническим мастерством подразумевается совершенное владение наиболее рациональной техникой движения при установке на максимум, в условиях обостренной спортивной борьбы. Существует 3 этапа совершенствования технического мастерства:

- 1) поисковый;
- 2) стабилизации;
- 3) адаптивного (приспособительного) совершенствования.
- 1-й этап, поисковый, этап технической подготовки направлен на формирование новой техники соревновательных действий (или ее обновленного

варианта), улучшение предпосылок ее практического освоения, разучивание или переучивание отдельных движений, которые входят в состав соревновательных действий.

2-й этап технической подготовки, этап стабилизации, здесь подготовка направлена на углубленное освоение и закрепление целостных навыков соревновательных действий.

3-й этап, этап адаптивного совершенствования, техническая подготовка которого направлена на совершенствование сформированных навыков и увеличение диапазона их целесообразной вариативности (изменчивости), стабильности (устойчивости), надежности применительно к условиям основных соревнований. Основными задачами каждого этапа технической подготовки, при совершенствовании технического мастерства, являются:

- 1) достижение рациональной вариативности и высокой стабильности двигательных навыков, которые составляют, в избранном виде спорта, их основу технических приемов и повышают их эффективность в соревновательных условиях;
- 2) частичная перестановка двигательных навыков и совершенствование кинематики или динамики отдельных элементов навыка с точки зрения достижений современной науки и требований спортивной практики.

Для решения первой задачи обычно применяются: метод упражнения при различных состояниях организма и метод усложнения внешней обстановки; для решения второй задачи применяются - метод облегчения условий выполнения технических действий и метод сопряженных воздействий.

Метод усложнения внешней обстановки, при выполнении технических приемов реализуется в ряде методических приемов, а именно:

1) Методический прием сопротивления условного противника используется в основном в спортивных играх и единоборствах, элементы борьбы с условным противником помогают спортсмену совершенствовать структуру и ритм выполнения технического приема, тем самым это позволяет быстрее достигнуть результативности и стабильности. Так же этот приём обеспечивает высокую

плотность нагрузки на тренировке и является реальным психологическим фактором для воспитания уверенности в себе, в собственных силах, для воспитания решительности и смелости.

- 2) Методический прием трудных исходных положений и подготовительных действий. Так, в спортивной акробатике, элемент «фляк» совершенствуется сначала с рондата с места, а потом с рондата с разбега. Если взять другие виды спорта, например прыжки в воду, то уменьшается высота трамплина, футболистам предлагается выполнять удары ногой и головой по мячу, который летит по сложной траектории, и т.д.
- 3) Методический прием максимальной быстроты и точности выполнения действий. Например, в боксе спортсмену задается высокий темп ударов за определенный промежуток 1 раунд. В спортивной акробатике сальто назад с места, приземление выполняется в определённое место. В футболе сокращается расстояние между партнерами при выполнении передачи мяча с постоянной силой и т.д.
- 4) Методический прием ограничения пространства для выполнения действий. Этот метод позволяет усложнять условия ориентировки при совершенствовании действия. Так, в лыжном спорте, в сложную трассу включаются спуски с закрытым поворотом, тем самым это ограничивает время выбора поворота определенного радиуса. В акробатике, выполнение переворота боком между двумя матами, как бы создавая коридор, и задачей является не задеть маты, а выполнить ровно элемент. В беге и в прыжках, шаги выполняются по меткам, которые сделаны заранее. В волейболе используется уменьшенная площадка и т.п.
- 5) Методический прием выполнения действий в необычных условиях. Такой приём предполагает изменение условий тренировочного процесса (естественных условий, оборудования, инвентаря), содействует совершенствованию одной или нескольких характеристик техники движений (пространственных, временных, динамических, ритмических и т.д.). Например, в спортивной акробатике, работа

верхних выполняется на стоялках с пружиной. В лыжных гонках - передвижение по обледенелой лыжне.

- 6) Метод упражнения при состояниях организма спортсмена, которые затрудняют выполнение технических действий, а также реализуется в многообразных приемах.
- 7) Методический прием выполнения действия в состоянии значительного утомления. В этом методе спортсмен выполняет упражнения на технику после физической нагрузки большой интенсивности и объема. Так, в акробатике, в конце тренировки, спортсмен выполняет «на технику» наиболее сложную комбинацию, в лыжных гонках техника на трассах с различным рельефом совершенствуется после прохождения дистанции, превышающей соревновательную, со скоростью, близкой к соревновательной этот прием оказывает большую нагрузку на центральную нервную систему организма и требует от него высокой концентрации волевых усилий.
- 8) Методический прием выполнения действия в состоянии значительного эмоционального напряжения выполняется введением контрольных, соревновательных и игровых моментов в выполнение упражнений на технику.
- 9) Методический прием периодического выключения или ограничения зрения позволяет избирательно воздействовать на рецепторно-анализаторные компоненты двигательного навыка. В результате, у спортсменов повышается способность к тонкому восприятию и тщательной оценке собственных движений по кинестетическим ощущениям. Например, гребля с закрытыми глазами позволяет лучше ощущать ход лодки и легче осуществлять контроль над стабильностью навыка при помощи «мышечного чувства». В акробатике выполнение переворота боком или вперёд с закрытыми глазами по заранее нарисованной полосе.
- 10) Методический прием формирования рабочей обстановки настраивает спортсмена на обязательное выполнение усовершенствованного технического приема в соревновательной обстановке и стимулирует его активность в процессе совершенствования навыка. Например, в бою во время тренировки фехтовальщик

получает установку концентрировать внимание преимущественно на технических приемах защиты или наоборот на атакующих приемах. В акробатике, концентрация внимания должна быть на выполнение парных элементах. [31]

Метод облегчения условий выполнения технических действий состоит из ряда методических приемов, а именно:

- 1) Методический прием вычисления элемента действия. Например, в боксе вычленяются: толчок ногой и тазом, акцентированное ударное движение кисти, вращательное движение туловища и плечевого пояса с последующим соединением этих элементов. В плавании выделяется работа рук и ног.
- 2) Методический прием снижения мышечных напряжений. Этот приём позволяет спортсмену более точно корректировать отдельные движения в двигательном действии и контролировать координацию движений (по механизму обратной связи), в итоге это ускоряет процесс совершенствования. Так в борьбе подбирается противник более легкого веса, а в боксе спортсмены выполняют упражнение в легких тренировочных перчатках.
- 3) Методический прием дополнительных ориентиров и срочной информации. Этот приём применяется для наиболее быстрого овладения необходимой амплитудой движений, ритмом, темпом, а так же активизирует процесс осознания выполняемого действия. Например, в акробатике рисуются на ковре отметки, по которым выполняется элемент, а для копьеметателя чертится прямая линия, строго вдоль которой он должен выполнить разбег. [27]

Метод сопряженных воздействий реализуется в спортивной тренировке в основном при помощи двух приемов.

1) Методический прием специализированных динамических упражнений основан на взаимном развитии физических качеств и совершенствовании двигательных навыков. Это можно достигнуть путём подбора специальных упражнений. Например, в плавании используются ласты и лопатки на руках для создания дополнительного сопротивления при гребковых движениях. В спортивной акробатике, при выполнении индивидуальной работы применяются

утяжелители. В водном поло передачи и броски выполняются утяжеленным мячом и т.д.

2) Методический прием специализированных изометрических упражнений подразумевает использование изометрических упражнений в определенных суставных углах, которые характерны для технического приема. Так, в тяжелой атлетике, изометрические напряжения спортсмен выполняет в положении низкого седа, при углах сгибания ног менее 90°. В акробатике, выполнение элемента «угол», между ногами и телом спортсмена угол должен быть как можно меньше.

Тактическая подготовка. Тактическая подготовка — обеспечение эффективной соревновательной деятельности, путём способов объединения и выполнения двигательных действий, которые приводят к достижению поставленной цели в определённых соревнованиях или серии соревнований, стартов. [31]

Целью тактической подготовки является направление, чтобы спортсмен усвоил необходимые тактические знания, а так же на овладение определённых навыков и умений правильного ведения спортивной борьбы и совершенствование спортивного мастерства.

Уровень тактической подготовленности спортсменов зависит от овладения ими средствами спортивной тактики, ее формами и видами.

К действиям спортсменов относятся тактические средства, которые характеризуются строго определенной двигательной структурой и необходимыми для их проявления уровнями физических качеств. Эти действия опираются на специфических, для определенного вида спорта знаниях, умениях и навыках.

Под способами тактики подразумевается обусловленная организация действий спортсмена и команды, которая выражается в применении разнообразных систем, приемов и комбинаций. Чтобы решить одну определённую тактическую задачу, применяют разнообразные варианты приёмов и комбинаций.

Формами тактики являются такие конкретные комплексы, действия спортсмена и команды, которые организованы по-разному и связаны с

особенностями соревновательной борьбы. Тактические действия делятся на индивидуальные, групповые и командные.

При тактической подготовке спортсмена решаются 3 основные задачи: 1) приобретение тактических знаний; 2) формирование тактического мышления; 3) усвоение тактических навыков и умений.

Общие и специальные знания по тактике в избранном виде спорта составляют основу творческого мышления, когда решаются коллективные и индивидуальные задачи, а так же составляют необходимую предпосылку изучения разнообразных тактических действий и овладения тактическими навыками.

Очень важно, чтобы спортсмен знал правила соревнований и особенности их судейства и проведения. Условия своих соперников и соревнований. Основы тактических действий в своём виде спорта и их зависимость от физической, технической и волевой видов подготовленности. Главные особенности тактики своего вида спорта и др.

Тактическая подготовка может использоваться так же в таких видах. Где рационально распределяются силы спортсмена в процессе соревновательной борьбы или целенаправленному применению техники для решения определённых задач. В другом случае, повышается результативность при взаимодействии с товарищами по команде, а так же к быстрому и перестроению с одних систем тактических действий на другие.

Тактический план - это выражение всех средств, форм и способов соревновательной борьбы, а так же программа главных действий отдельных спортсменов или команды в целом, следующая из анализа соотношения собственных возможностей и сил противника.

Тактический план планируется в ходе подготовки спортсменов к соревнованиям и к моменту их начала окончательно уточняется.

Когда составляется план участия в соревнованиях, нужно учитывать следующие основные данные, такие как:

- общее состояние спортсмена на момент соревнований (уровень физической, технической, психологической подготовленности и степень владения определенными тактическими комбинациями и приемами и т.д.);
 - данные о главных противниках (особенности их подготовки и тактики);
 - условия и место проведения соревнований;
 - особенности судейства правил соревнований.

Части, из которых состоит тактический план: 1) главная задача; 2) общая форма тактической борьбы (наступательная, активно-оборонительная, защитная) и ее вариант, который применяется к условиям данных соревнований. В спортивных играх, кроме того, надо предусматривать: систему игры, комбинации, частные приемы во взаимодействиях между играми. В остальных видах спорта, возможность применения групповой тактики и отдельных комбинаций и приемов; в) режим соревнований - распределение сил с учетом продолжительности, интенсивности, характера нагрузок и отдыха; г) распределение сил в процессе каждого отдельного выступления (график скорости, условный график, темп игры, длительность и характер разминки); д) возможные переключения от одной тактики (или системы) к другой тактике (системе) в процессе соревнования в связи с возможными изменениями задач и обстановки тактической борьбы; е) способы и методы маскировки собственных намерений; ж) данные о сопернике: слабые и сильные стороны в его подготовке (физической, тактической, технической и волевой). Соответствующие приемы нападения (индивидуальные Противодействия (активно-оборонительные и защитные); з) и групповые). данные о местах соревнований, погоде, судействе, зрителях и т.д.

В спортивных играх кроме общего тактического плана игры команды может быть составлен тактический план и для отдельных игроков. В основу такого плана может быть положен анализ соотношения сил единоборствующей пары (нападение и защита). [31]

Вместе с тренером должен составляться план проведения ожидающихся соревнований. Это обуславливается тем, что рост тактического мастерства

спортсмена невозможен без его активного участия в составлении тактических планов состязаний.

Физическая подготовка. Физическая подготовка - это процесс, который направлен на укрепление и сохранение здоровья, а так же который формирует телосложение спортсмена, развитие и совершенствование его физических качеств. Вся особенность содержания физической подготовки юных спортсменов заключается в том, что развитие основных физических качеств - силы, быстроты, выносливости, ловкости и гибкости, необходимы для достижения высоких результатов в спорте. [31]

Физическими (двигательными) качествами, правило, как называют отдельные стороны двигательных возможностей человека. Уровень их развития определяется не только физиологическими возможностями его органов и систем, но и психическими факторами, в частности степенью развития интеллектуальных и волевых качеств. Изучение возрастных особенностей развития физических качеств у детей школьного возраста показало, что: 1) развитие различных физических качеств происходит разновременно; 2) величины годовых приростов различны в разные возрастные периоды и неодинаковы для мальчиков и девочек, а также отличаются по относительным величинам, если сравнить приросты разных качеств; 3) у большинства детей младшего и среднего школьного возраста показатели разных физических качеств различны по своему уровню, например, уровень силовой статической выносливости, как правило, не совпадает с уровнем динамической выносливости; 4) специальная тренировка одними и теми же методами при одинаковой по объему и интенсивности физической нагрузке, позволяющая сопоставить данные детей различного возраста, пола и физического развития, дает различный педагогический эффект, более высокий в период естественного повышения (в так называемые критические периоды) уровня развития физических качеств у юных спортсменов, чем средний уровень развития этих же качеств у детей, подростков и юношей, не занимающихся систематически спортом; 6) уровень развития физических качеств неодинаков у представителей различных видов спорта. Учет этих возрастных особенностей имеет важное

значение для развития и совершенствования физических качеств в процессе физической подготовки юных спортсменов.

Существует общая (ОФП) и специальная (СФП) физическая подготовка юного спортсмена. ОФП представляет собой процесс всестороннего развития физических качеств, которые не специфичны для избранного вида спорта, но так или иначе обусловливающих успех спортивной деятельности. Средства общей физической подготовки - это физические упражнения, которые оказывают общее воздействие на организм и личность занимающегося. К ним относятся различные передвижения, а именно: бег, ходьба на лыжах, плавание, подвижные и спортивные игры, упражнения с отягощениями и т.д. ОФП создает основу для специальной ОФП зависит подготовки. Содержание спортивной OT специализации. СФП - это процесс развития физических качеств, специфичных избранного вида спорта. Основными средствами СФП являются соревновательные упражнения и специально подготовительные упражнения. [27]

Существует обратная зависимость между возрастом юных спортсменов и удельным весом средств ОФП в тренировке. Чем младше дети, тем больше должен быть удельный вес ОФП. С ростом квалификации юных спортсменов, каждый год увеличивается удельный вес СФП и соответственно уменьшается ОФП.

Общая физическая подготовка в спортивной акробатике, а именно акробатокверхних, направлена на все группы мышц, используется множество различных физических нагрузок, например, таких как: сгибание-разгибание рук в упоре лёжа, лазание на канате, выпрыгивания, сгиб-разгиб, лодочки, упражнение «зайцы», и т.д.

Специальная физическая подготовка акробаток - верхних заключается в применении элементов, которые напрямую или частично связаны с работой верхних. Сюда входит: работа на стоялках, на полу (дублирует работу на стоялках), а так же прыжковые элементы (сальто, бланж) на шине или на ковре, элементы, которые дублируются в работе с нижней, например элемент «накат».

Психологическая подготовка. Под психологической подготовкой следует понимать совокупность психолого-педагогических мероприятий и соответствующих условий спортивной деятельности и жизни спортсменов, направленных на формирование у них таких психических функций, процессов, состояний и свойств личности, которые обеспечивают успешное решение задач тренировки и участия в соревнованиях. [31]

Психологическую подготовку принято делить на: общую и специальную. Суть общей психологической подготовки заключается в том, что она направлена на развитие и совершенствование у спортсменов именно тех психических функций и качеств, которые необходимы для успешных занятий в избранном виде спорта, для достижения каждым спортсменом высшего уровня мастерства. Этот предусматривает также обучение приемам подготовки саморегуляции психических состояний с целью формирования эмоциональной устойчивости к экстремальным условиям спортивной борьбы, воспитания способности быстро последствия физического снимать нервного И перенапряжения, произвольно управлять режимом сна и т.п.

Общая психологическая подготовка осуществляется в процессе тренировок. Она проводится параллельно с технической, тактической подготовкой. Но может осуществляться и вне спортивной деятельности, когда юный спортсмен самостоятельно или с чьей-то помощью специально выполняет определенные задания с целью совершенствования своих психических процессов, состояний, свойств личности.

Специальная психологическая подготовка направлена главным образом на формирование у спортсмена психической готовности к участию в конкретном соревновании. Психическая готовность к соревнованиям характеризуется уверенностью спортсмена в своих силах, стремлением до конца бороться за достижение намеченной цели, оптимальным уровнем эмоционального возбуждения, высокой степенью устойчивости по отношению к различным неблагоприятным внешним и внутренним влияниям, способностью произвольно

управлять своими действиями, чувствами, своим поведением в изменяющихся условиях спортивной борьбы. [31]

Составной частью общей психологической подготовки является волевая подготовка. Под волей понимается психическая деятельность человека по своими действиями, мыслями, управлению переживаниями, ДЛЯ достижения сознательно поставленных целей при преодолении различных трудностей во имя тех или иных побуждений. Воля развивается и закаляется в процессе преодоления трудностей, возникающих на пути к цели. Опыт поведения спортсмена создается процессе спортивной тренировки, условиях соревнований.

субъективные и объективные. Трудности в спорте делятся на: подростковом и юношеском возрасте особенно ярко проявляются субъективные трудности, которые зависят от особенностей личности данного спортсмена (характера, темперамента и т.д.). Эти трудности чаще всего проявляются в отрицательных эмоциональных переживаниях (страх перед противником, боязнь получить травму, смущение перед публикой). Объективные трудности вызваны общими и специфическими условиями спортивной деятельности: строгим соблюдением установленного режима, публичным характером соревновательной деятельности, интенсивными тренировочными занятиями, участием в большом неблагоприятной соревнований, погодой, координационной количестве сложностью упражнений и др.

Основные волевые качества в спорте: целеустремленность, настойчивость и упорство, решительность и смелость, инициатива и самостоятельность, выдержка и самообладание.

Воспитание волевых качеств у юных спортсменов связано с постоянным преодолением объективных и субъективных трудностей. Усложнение учебнотренировочного процесса, создание преодолимых, но требующих волевых усилий трудностей, борьба с «тепличными» условиями, создание на тренировочных занятиях сложных ситуаций, максимальное приближение условий занятий к

соревновательным - вот основные требования, выполнение которых дает возможность воспитывать волевые качества в процессе тренировки.

Для реализации названных требований в процессе воспитания волевых целый ряд качеств применяется методических приемов: использование неблагоприятных метеорологических условий; вариативность трасс, площадок, мест тренировок, расположения снарядов; преодоление сверхсоревновательного времени; уменьшение площади для действий, создание мнимых усложнений; опробование соревновательных трасс, мест, снарядов, режима, соревнования с различными (сильными и слабыми) соперниками; проведение занятий присутствии судей, гостей, зрителей; создание неожиданных препятствий различной степени трудности и др. Наряду с этим широко используются одобрение, похвала, поощрение, критика, пример, убеждения и т.д.

Психологическая подготовка к конкретным соревнованиям делится на: раннюю, начинающуюся примерно за месяц до соревнования, и непосредственную, перед выступлением и в течение его.

Ранняя предсоревновательная подготовка предполагает: получение информации об условиях предстоящего соревнования и основных конкурентах; получение информации об уровне тренированности спортсмена, особенностях его личности и психического состояния на настоящем этапе подготовки; определение составление программы действий цели выступления, В предстоящих соревнованиях (с учетом имеющейся информации); разработку подробной программы психологической подготовки к соревнованиям и поведения, включая и самих соревнований; разработку системы моделирования предстоящих соревнований; стимуляцию правильных личных и общественных мотивов участия в соревнованиях в соответствии с поставленной целью, задачами выступления и намеченной программой подготовки; организацию преодоления трудностей и препятствий в условиях, моделирующих соревновательную деятельность, с установкой на совершенствование у юного спортсмена волевых качеств, уверенности и тактического мышления; создание в процессе подготовки условий и использование приемов для снижения психической напряженности спортсмена.

Непосредственная психологическая подготовка в ходе соревнований включает: психическую настройку и управление психическим состоянием непосредственно перед выступлением; психологическое воздействие в перерывах между выступлениями и организацию условий для нервно-психологического восстановления; психологическое воздействие в ходе одного выступления, психологическое воздействие после окончания очередного выступления.

Психологическая настройка перед каждым выступлением должна предусматривать интеллектуальную настройку на выступление, заключающуюся в уточнении и детализации предстоящей спортивной борьбы, и волевую настройку, связанную с созданием готовности к максимальным усилиям и проявлению необходимых волевых качеств в предстоящей спортивной борьбе, а также систему воздействий, уменьшающих эмоциональную напряженность спортсмена. [31]

Регулирование эмоционального возбуждения спортсменов осуществляется как в процессе тренировки, так и перед выступлением в соревнованиях с помощью разных методов воздействия. К числу приемов, способствующих достижению оптимального возбуждения, относятся в первую очередь словесные воздействия (разъяснения, убеждения, одобрение, похвала и др.). С их помощью снижается эмоциональная напряженность, неуверенность в своих силах, уменьшается чрезмерное чувство ответственности за выступление. Приемы самовоздействия, которыми овладел спортсмен в процессе круглогодичной подготовки, имеют, пожалуй, наибольшее значение в соревновательной обстановке. К ним относятся: переключение мыслей и внимания на образы и явления, вызывающие положительные реакции (на спортивную технику, процесс спортивного совершенствования), самоубеждение, самоприказы типа «успокойся», «не волнуйся», «возьми себя в руки» и т.п. Весьма эффективными являются и другие приемы снижения уровня возбуждения: произвольная регуляция дыхания путем изменения интервалов вдоха и выхода, задержек дыхания; чередование напряжения и расслабления групп мышц (лежа, сидя); успокаивающие приемы массажа и самомассажа (легкое поглаживание, потряхивание и др.).

Для повышения уровня возбуждения с целью мобилизации перед предстоящим выступлением, настройки на максимальную отдачу в соревнованиях используются те же методы, которые, однако, имеют противоположную (по результатам воздействия) направленность. Так, словесное воздействие тренера (убеждение, похвала, требование и пр.) должно способствовать повышению психического напряжения, концентрации внимания и т.д.

1.3. Особенности подготовки акробаток верхних в женских парах в вольтижных упражнениях

Вольтижными упражнениями называют действия, при выполнении которых выполняются броски и ловля партнёра. В этом виде упражнений, физическая и двигательная подготовленность занимающихся играет наибольшую роль, если сравнивать с другими видами упражнений. Требования к согласованности действия при отталкиваниях, балансировке в положениях, фиксируемых после полетов, значительно возрастают. Требования к каждому партнёру — это безукоризненное владение своими действиями и быстрое реагирование на действия, выполняемые партнером. Верхний должен выполнять чётко свои действия, тем самым обеспечивая безопасность выполнения упражнения как себе, так и нижнему, а он (нижний), должен обеспечивать страховку верхнего, и в какой то мере себя во время ловли верхнего, который обладает большим количеством движений.

В основу вольтижных упражнений входят множество различных упражнений, таких как: прыжки, соскоки, выбросы, броски, сходы, выходы в элемент с фазой полёта, смена поддержек так же с фазой полёта без вращения, с вращением, повороты, полуперевороты, различные варианты сальто. Эти упражнения выполняются с различными отталкиваниями как верхним, так и

нижним, и приземления выполняются в заранее согласованную позу между партнёрами. Вольтижные упражнения выполняются с разными уровнем сложности, подготовленности партнёров в физическом и техническом плане, а так же с разным уровнем психологической напряжённости.

Так же в основу вольтижных упражнений входят полуперевороты, их ещё называют курбеты, перевороты, полёты, сальто. Особенность этих упражнений, в парной акробатике, является то, что они постоянно взаимодействуют друг с другом. Нижний обеспечивает толчок верхнему. Партнёр (верхний), стоит на плечах или руках у нижнего, далее отталкивается от него и выполняет в полёте элемент. Упражнение (элемент) получится должным образом эффективном взаимодействии между партнёрами. При выполнении элемента должна быть достигнута максимально возможная высота (амплитуда) верхним. Следовательно, главным критерием оценивания вольтижного элемента считается высота полёта верхнего, а основным элементом двигательной координации является отталкивание верхнего от нижнего и толчок нижним верхнего, говоря другими словами – взаимодействие между ними в в этом движении. Чтобы выполнить подъём тела на определённую высоту, происходит однократное возвратно-поступательное движение, путём отталкивания ногами. Акробат выполняет медленный присед, потом тормозит это движение и меняет его направление на противоположное, это движение может напоминать сжатие пружины, а затем быстрое её разжимание. Условно можно это движение разделить на четыре фазы: 1. Медленное приседание. 2. Торможение. 3. Ускоренное выпрямление, т.е. отталкивание. 4. торможение (замедление движения верхних частей тела, по сравнению с нижними, в фазе отрыва от опоры или, подругому, перераспределение скоростей).

К весу тела верхнего добавляют фазы мощности, следствием давление на опору (нижнего). При этом, нижний выполняет аналогичные двигательные действия, синхронно, и точно повторяющие движения верхнего. Роль нижнего большая, он должен обеспечит упругую опору верхнему, и далее мощный толчок, выброс, верхнего. Стоит отметить, что темп всегда задаёт верхний, нижний

должен своевременно подстроиться под него. Если эти движения будут несогласованные, то во - первых, теряется высота выполняемого элемента, вовторых, направление полёта верхнего может происходить не так, как должно быть, вследствие чего может произойти падение верхнего. Величина скорости имеет значение для увеличения мощности прыжка в момент отрыва верхнего от нижнего. Это показатель, который характеризует эффективное взаимодействие партнёрами. Выделяются факторы, между такие которые определяют эффективность взаимодействия между партнёрами: а) положение тела и отдельных его звеньев, относительно опоры и друг друга, а именно в прыжках, выполняемых вверх с места, на результат очень влияют положение стоп на опоре и величины суставных углов нижних конечностей, в момент их максимального сгибания. б) лучшее, удобное, расстояние между стопами, при котором спортсмены выполняют более эффективно элементы. К снижению высоты может привести постановка стоп более широкая или узкая, так же, при выполнении пры жка с места вверх, на результат может влиять положение туловища спортсмена. Так если угол наклона от вертикали меньше, то и выполнение прыжка выполняется лучше.

Угол сгибания ног в коленном суставе должен находиться в пределах от 80 до 90 градусов, при выполнении прыжка вверх. Это обуславливается тем, что если происходит отклонение глубины приседа за указанные границы, то прыжок вверх происходит со сниженной высотой. Последовательность движения звеньев нижних конечностей. Последовательное разгибание в суставах ног, ведёт к достижению максимальной скорости вылета тела, при выполнении прыжка. Разгибание выполняется в такой последовательности: сначала в тазобедренном суставе, потом в коленном и голеностопном суставах, т.е сверху вниз. Стоит отметить, что если угол в тазобедренном суставе меньше, то амплитуда движения получается больше, следовательно, больше интервал времени между моментами начала разгибания в тазобедренном и коленном суставах. Кинематические характеристики движения спортсмена, основным образом зависят от упругих свойств среды, с которой он входит в контакт, это подтверждено теоретическими

исследованиями особенностей взаимодействия с упругой опорой. В тот момент, когда происходит максимальное сжатие упругой опоры, выполняется активное усилие отталкивания. При запасе потенциальной энергии упругой деформации, важно добиться максимально полезной деформации партнёра, контактируя с ним. Наиболее важным фактором является согласованная работа рук и ног, т.е. координация движений верхних и нижних конечностей, эти факторы определяют эффективность взаимодействия спортсмена с опорой. Вследствие скоординированного движения во время отталкивания, прыжок исполняется вертикально, что способствует более чёткому и эффективному вылету, в случае если совпали максимумы ускорения маховых звеньев с моментов максимального разгибания в коленном суставе.

Мах руками, верхний задаёт направление полёта. Но также нижний должен так же задать направление полёта верхнего. Это выполняется: если выталкивание идёт с плеч, рук, то такое движение называется обкат, а если выталкивание происходит с колен (элемент «фус»), или элемент «накат», то толчок и выброс верхнего происходит ровно по траектории, которая необходима при выполнении этого элемента. Если во время выполнения элемента, руки опаздывают при махе, то вся мощь толчка идёт в то направление, где на данный момент находятся руки. Так же если при махе назад, плечи откидываются назад, тем самым опережаю движение рук, то траектория полёта будет направлена сильно назад, что существенно уменьшит высоту, и элемент будет выполнен с ошибкой. Так же это может привести к падению верхнего, потому что ему не хватит высоты скрутить положенный элемент, либо он перекрутит и может упасть назад при приземлении. Упругие свойства мышц так же один из главных элементов эффективного взаимодействия партнёров. Ловля верхнего нижним происходит во время полёта верхнего, это делается для того чтобы удержать верхнего и смягчить его приземление на помост. Задача верхнего – вовремя выполнить элемент в воздухе и открыться, чтобы нижнему было удобно его ловить. Ловля верхнего происходит за предплечья либо выше. Предельно оптимальная работа мышц происходит у акробатов во время активных действий. Со скоростью возбуждения мышц,

связаны закономерности прыжково - толчковых движений, тем самым это играет существенную роль в выборе оптимальной техники. Для того чтобы мышцы включились в работу, требуется время определённое, которое затрачивается на нервно-мышечную передачу, для перехода мышц от скрытого активного состояния к непосредственной работе с видимым механическим эффектом. Значит, потом происходит при исполнении многих взрывных действий в первую очередь высокомощные действия, при которых важна быстрая активация мышц по возможности с использованием «упреждающей активности». Значит при отталкивании нужно закрепить опорное звено, т. е. создать высокий тонус мышечного аппарата. Чем больше степень натяжения мышцы, тем выше ее напряжение, больше физический эффект. От того, как мощно толкнёт нижний верхнего, зависит высота полёта верхнего. Мощный толчок может быть выполнен в случае того, если будет правильно выполнен предварительный присед. Эффективными приседаниями будут в том случае, если будут выполнены строго вертикально, а именно: в коленных суставах сгибаются ноги, в направлении вперёд - в стороны. Так же, глубина приседа играет немаловажную роль во время толчка. Если присед выполняется глубоко, когда углы коленном голеностопном суставах становятся слишком острыми, TO вследствие увеличивается напряжение мышц, вследствие чего это затрудняет выталкивание. Но если углы слишком тупые, в коленном и голеностопном суставах, то будет недостаточно сил разогнать вес. Из двух частей состоит техника приседания: 1. Относительно спокойное приседание и торможение. 2. Выпрямление и набор скорости. Торможение начинается при оптимальной скорости приседания. Следовательно, если путь торможения короче, а путь ускорения наибольший, то получается короче путь торможения, тем самым верхний тормозится быстрее и как следствие достигается больший эффект последующего его выталкивания вверх. Из двух фаз состоят парные бросковые (вольтижные) упражнения в акробатике: в первой фазе, верхний разгоняется в основном за счет быстрого действия ног; во второй фазе разгон продолжается вследствие того, что плюсом включаются в работу мышцы туловища и рук. Разгон следующего звена

начинается только тогда, когда скорость предыдущего достигла максимума. Условия работы мышц при этом облегчаются, и в этот момент спортсмен выполняет выталкивание. Быстрота перемещения кистей нижнего нарастает и «накладываясь» на относительную скорость движения верхнего, в направлении перемещения, и увеличивает их результирующую скорость. Следовательно, эффективность выполнения толчка будет выше при максимальном начальном развитии скорости броска и в этом случае в начале движения активно накапливается кинетическая.

Подготовительные упражнения

- 1. Темпы в стойке ногами на руках нижнего, руки у верхнего вдоль тела, ли вверх. Нижний сгибает ноги, потом выпрямляет их и потом выпрямляет руки. Ловля (пассировка) выполняется в обратном порядке: сначала нижний сгибает руки, тем самым уменьшая скорость движения верхнего, опускающего вниз, далее сгибает ноги. Эти упражнения важно следует изучать и повторять столько времени, пока они не будут выполняться по нескольку раз в темпе (т.е. без остановки после пассировки и толчка), при этом должны исполняться легко, стоя на одном месте. Упражнения выполняются в лицевом хвате. Далее, это упражнение изучается с взаимодействием с верхним, т.е. верхний приседает одновременно с нижним, и так же одновременно выпрямляет ноги с одновременным махом руками и задерживает их наверху, нижний усиливает толчок.
- 2. Полет в стойке Упражнение ногами. выполняется аналогично предыдущему, но после толчка выполняется фаза полёта после толчка. Последовательность обучения тоже аналогична предыдущему: выполняется полёт верхнего вследствие одновременного, синхронного толчка и отталкивания верхнего и нижнего соответственно. Так же при одновременном толчке, возможен такой более высокий полет, следовательно способ толчка наиболее перспективный.
 - 3. Заход ногами на плечи выполняются несколькими способами:

- 1) Толчком ноги сзади. Верхний стоит за нижним, взявшись за руки над плечами нижнего, верхний отталкивается он сзади стоящей ноги нижнего, в это время происходит одновременное выпрямление рук нижнего, тем самым верхний выполняет полёт. Далее нижний ловит верхнего за голени, который стоит у него на плечах, нижним при этом пассирует приземление.
- 2) Толчком спереди (фус). Нижний и верхний стоят лицом друг к другу. Нижний выполняет подсед, удобный верхнему, верхний, опираясь руками на плечи нижнего, встаёт ногой на соединённые руки нижнему, после чего происходит аналогичный предыдущему заходу толчок, и ловля верхнего происходит руками стоп, поставленных на плечи.

4. Входы ногами на руки:

1) Бросок с поворотом верхнего: верхний встаёт правой ногой на соединенные руки нижнего (правая кисть сверху) и выпрямляясь, делает поворот на 180 градусов. Нижний, подняв верхнего вверх двумя руками под правую ступню, берет левой рукой левую ступню и удерживает на согнутых руках.

Чтобы добиться фазы полёта при выполнении толчка и пассировки в стойке ногами. Чтобы добиться фазы полёта следует поднимать верхнего, и со временем увеличивать амплитуду. Устойчивость верхнего полностью зависит от точности выполнения толчков и пассировки нижнего.

5. Свеча из стойки на руках. Верхний стоит в стойке на полу, либо спиной, либо лицом к нижнему, нижний захватывает верхнего руками под бедра, подбрасывает вверх в вертикальном положении, а потом быстро подседая, ловит верхнего за кисти и удерживает в стойке. Так же ловля может выполнятся на прямые руки, с поворотом или в одну руку.

ГЛАВА II. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДИКИ ПОДГОТОВКИ АКРОБАТОК-ВЕРХНИХ В ЖЕНСКИХ ПАРАХ В ВОЛЬТИЖНЫХ УПРАЖНЕНИЯХ

2.1. Организация и методика исследования

В исследовании принимали участие 11 акробаток - верхних разряда КМС. Исследование проводилось в течение полугода, с фиксацией показателей эффективности применяемой методики через 3 месяца, в виде соревнований. И контрольное подведение результатов применяемой методики проводилось так же через три месяца в виде соревнований. Упражнения данной методики использовались три раза в неделю, через день. Упражнения на шине и на ковре выполнялись вначале основной части, на лонже в конце основной части. Все упражнения выполнялись по 5 раз - выполнение идеальное или близко к идеальному.

Для выявления и определения эффективности методики, использовался проба Ромберга, соревнования, прыжок вверх с места.

Соревнования. Промежуточный результат оценивался на соревнованиях «Кубок Области», окончательный на соревнованиях «Кубок Урала». На соревнованиях спортсмены выполняли все три композиции, в оценку эффективности предлагаемой методики принималось выполнение вольтижной композиции.

Промежуточные результаты. По итогу соревнований были выделены следующие результаты, которые оценивались условно по 5 бальной шкале, где:

- 5- все элементы выполнены идеально или близко к идеальному;
- 4- 1 или 2 элемента выполнены не чётко;
- 3- 2 и более элемента выполнены с небольшой погрешностью в технике исполнения;
- 2- элементы были выполнены с грубыми ошибками; падение с 1 или более элементов.

Проба Ромберга. Проба Ромберга выявляет нарушение равновесия положении стоя. Поддержание нормальной координации движений происходит за счет совместной деятельности нескольких отделов ЦНС. К ним относятся вестибулярный глубокомышечной мозжечок, аппарат, проводники чувствительности, кора лобной и височной областей. Центральным органом координации движений является мозжечок. Проба Ромберга проводится в четырех режимах. При постепенном уменьшении площади опоры. Во всех случаях руки у обследуемого подняты вперед, пальцы разведены и глаза закрыты. «Очень хорошо», если в каждой позе спортсмен сохраняет равновесие в течение 15 с и при этом не наблюдается пошатывания тела, дрожания рук или век (тремор). При выставляется «удовлетворительно». треморе оценка 15 проба равновесие течение cнарушается, TO оценивается «неудовлетворительно». Этот тест имеет практическое значение в таких видах спорта, где координация имеет важное значение.

Критерии оценки результатов по пробе Ромберга: «Очень хорошо»- 5, «Удовлетворительно»- 4, «Неудовлетворительно»- 3.

Прыжок вверх с места.

К поясу занимающегося привязывают верёвку, на неё прикрепляется сантиметр, нулевая отметка находится на полу, её придерживает тренер, записывается значение сантиметра на поясе. Занимающийся выполняет прыжок вверх. Записывается значение сантиметра, эти цифры вычитаются, в результате получается высота, на которую прыгнул спортсмен.

2.2. Экспериментальная методика подготовки акробаток-верхних в женских парах в вольтижных упражнениях

Сложность бросковых акробатических упражнений в женских парах достигла предела двигательных возможностей спортсменов. Выходом из этой ситуации является повышение качества учебно-тренировочной работы на основе изучения

особенностей техники акробатических упражнений, разработки эффективных способов их выполнения и постоянного совершенствования методики обучения.

Рост сложности бросковых упражнений обнаруживает необходимость применения более совершенных способов выполнения и эффективной методики обучения им, однако определены не все модельные параметры техники этих двигательных действий, нет достаточно всестороние разработанной методики обучения бросковым упражнениям.

Научная новизна работы заключается в том, что:

- 1. Разработаны специальные средства и методы обучения и совершенствования технике вольтижных упражнений, которые позволяют повысить эффективность учебно-тренировочного процесса и обеспечивающие надежность выполнения соревновательных упражнений.
- 2. В учебно-тренировочный процесс введены дополнительные группы элементов, которые позволят осваивать, отрабатывать и совершенствовать вольтижные элементы.

Теоретическая значимость состоит в том, что учебно-тренировочный процесс дополняется теоретическими аспектами, в которых объясняется механизм эффективного использования тренировочных средств и методов при обучении и совершенствовании вольтижным элементам акробатов - верхних, дается подробное описание содержания методики обучения бросковым упражнениям в женских акробатических парах, понимание последовательности выполнения технике вольтижных упражнений.

Практическая значимость результатов исследования выражается: а) в качественном выполнении вольтижных упражнений в женских парах; б) в повышении эффективности учебно-тренировочного процесса подготовки акробатов - верхних; в) в сокращении так называемых «заскоков» при выполнении вольтижных упражнений; г) в увеличении надежности соревновательной деятельности акробатов, полученных благодаря использованию в учебно-тренировочном процессе методики.

В методике использовались следующие группы упражнений:

- 1. Упражнения на шине:
- -сальто вперёд в группировке/углом
- -сальто назад в группировке/углом
- -бланш назад
- -пируэт назад
- 2. Упражнения на ковре индивидуально:
- -фляг с остановкой в стойке на руках
- -сальто назад/вперёд с места
- имитация наката в лицевую стойку на руках
- 5 фляков назад
- выполнение переворота боком на скамейке
- равновесие на одной ноге
- прыжок вверх с поворотом на 360°, выпрыгивание и приземление в одну точку
 - ходьба на полу пальцах
 - запрыгивание на возвышенность
- 3. Упражнения на лонже, выполняются в паре, исходные положения с плеч, с наката, с фуса:
 - -винт, 2 винта
 - -твист, 2 твиста
 - -двойное сальто назад/вперёд, бланш
 - -накаты в лицевую стойку/углом

В обычном режиме тренировок использовались следующие упражнения: кувырки вперёд, назад, прыжки на гимнастическом ковре (рондат сальто, рондат бланш, боковое маховое, колесо фляк), ходьба в стойке на руках, переворот боком на ковре; упражнения в парах которые выполняли по 1 разу, для разминки и подготовки к более сложным упражнениям (сальто назад с рук, бланш, бланш с фуса, накат сально).

2.3. Экспериментальная проверка эффективности использования методики подготовки акробаток - верхних в женских парах в вольтижных упражнениях

Результаты соревнований

Таблица 1

ИФ	Баллы до начала эксперимента	Промежуточный результат (баллы)
Лена В.	3	4
Катя Д.	4	4
Соня Ж.	4	5
Даша К.	3	4
Катя О.	4	4
Маша Т.	3	4
Вика Т.	3	3
Оля Ф.	5	5
Оксана Х.	4	5
Наташа Ю.	3	4
Полина Я.	4	4

¹¹ занимающихся -100%

У 6 занимающихся улучшились результаты, это - 54,54%

У 5 занимающихся сдвигов в результатах не наблюдается, это – 45,46%

Проанализировав таблицу, можно сделать предварительный вывод, что экспериментальная методика у большей половины занимающихся даёт

положительные результаты. К тем занимающимся, результаты которых не улучшились, будет применён более индивидуальный подход.

Контрольное подведение итогов эксперимента. Следующую часть эксперимента (3 месяца), спортсмены продолжали выполнять все указанные упражнения, так же был применён индивидуальный подход к тем спортсменам, у которых появлялись затруднения в выполнении предложенных упражнений, проводился более детальный разбор того или иного элемента. В конце эксперимента спортсмены выступали на соревнованиях, и по окончанию были выявлены такие результаты:

Результаты соревнований

Таблица 2

ИФ	Баллы до начала эксперимента	Промежуточный результат (баллы)	Результаты по окончанию
			эксперимента
Лена В.	3	4	4
Катя Д.	4	4	5
Соня Ж.	4	5	5
Даша К.	3	4	5
Катя О.	4	4	4
Маша Т.	3	4	5
Вика Т.	3	3	4
Оля Ф.	5	5	5
Оксана Х.	4	5	5
Наташа Ю.	3	4	4
Полина Я.	4	4	5

¹¹ занимающихся - 100%

Результаты по Пробе Ромберга

Таблица 3

⁹ занимающихся улучшили свои результаты - 81,81%

У 2 занимающихся остались на прежнем уровне подготовки – 18,19%

ИФ	Баллы до начала эксперимента	Промежуточный результат (баллы)	Результаты по окончанию
			эксперимента
Лена В.	4	4	4
Катя Д.	4	4	5
Соня Ж.	4	5	5
Даша К.	4	4	5
Катя О.	3	4	4
Маша Т.	3	3	4
Вика Т.	4	4	4
Оля Ф.	3	4	4
Оксана Х.	4	5	5
Наташа Ю.	4	4	5
Полина Я.	3	4	4

11 занимающихся- 100%

По итогам промежуточных результатов: у 5 занимающих результаты улучшились — 45,45%, а у 6 занимающихся результаты остались прежними — 54,55%. Результаты по окончанию эксперимента: у 9 занимающихся результаты улучшились- 81,81%, а у 2 занимающихся остались на прежнем уровне- 18,19%

Проанализировав таблицу, можно сделать выводы, что используемая методика так же эффективно влияет и на совершенствования координационных способностей, так как по Пробе Ромберга, результаты улучшились на 81,81%.

Прыжок вверх с места

Таблица 4

ИФ	Результаты до начала	Промежуточные	Результаты по
	эксперимента.	результаты. Значения	окончанию
	Значения в см.	в см.	эксперимента.
			Значения в см.
Лена В.	28	31	34
Катя Д.	29	33	36
Соня Ж.	31	35	38
Даша К.	32	34	36

Катя О.	28	30	32
Маша Т.	27	31	33
Вика Т.	30	34	36
Оля Ф.	31	35	37
Оксана Х.	31	34	36
Наташа Ю.	34	37	39
Полина Я.	29	34	36

11 занимающихся -100%

Как в промежуточных результатах, так и в результатах по окончанию эксперимента, можно наблюдать улучшение результатов у всех 11 занимающихся – 100%. Данная методика положительно повлияла на силу прыжка, так так использовалось большое количество прыжковых упражнений.

2.4. Выводы по 2 главе

Результаты эксперимента показали, что на начало эксперимента, акробаты верхние в женских парах имели средние показатели выполнения вольтижных упражнений на соревнования. Это связано с недостатком внимания на базовые элементы, а так же с тем, что во время выполнения элементов в композиции, на фоне усталости и волнения, элементы выполняются не чётко, а так, как легче, что приводит к выполнению элементов с ошибками. После регулярного выполнения упражнений предложенной методики, результаты выполнения вольтижных упражнений в композиции улучшились, это даёт сделать выводы, что применение такой методики является эффективной. Так 81,81% занимающихся, принимающие участие в эксперименте улучшили свои показатели, и у 18,19% - результат остался прежним. Улучшились показатели координационных способностей. Была проведена проба Ромберга до начала применения методики, и после неё. Результаты показали, что у большей половины занимающихся результаты улучшились. Так же увеличилась сила прыжка у всех 100% занимающихся. На

основании всех результатов, можно сделать вывод что применение предложенной методики положительно сказывается на результатах выполнения вольтижных упражнений.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Была проанализирована литература по теме исследования и выявлено, что при на учебно-тренировочном занятии очень важны все виды подготовки, такие как: техническая, тактическая, психологическая, физическая. У верхних и нижних все виды подготовки отличаются, так как у них разные «роли» в составе, но качественное выполнением элементов будет эффективном только при взаимодействии между партнёрами. Как показали наши исследования, методика, применяемая в освоении и совершенствовании вольтижных элементов акробаток - верхних является эффективной. При использовании этой методики, не маловажную роль играет и теоретическая значимость, так как в учебнотренировочном процессе необходимо включать их, потому что в них объясняется механизмы эффективного использования тренировочных средств и методов при обучении И совершенствовании вольтижным элементам, понимание последовательности выполнения технике вольтижных упражнений. регулярном выполнении предложенных методикой упражнений, улучшились результаты не только в соревновательной деятельности, но и так же улучшились показатели развития координационных способной, улучшилась силу прыжка.

Так же можно сделать вывод, что нужно больше уделять время и внимания индивидуальной подготовки акробаток — верхних, так как при выполнении соревновательных упражнений, при недостаточной уверенности в том или ином вольтижном элементе или на фоне усталости спортсменов во время выполнения композиции, может произойти падение или выполнение элемента с ошибками. Благодаря использованию в учебно-тренировочном процессе методики, элементы отрабатывались до автоматизма, чтобы увеличить надежность соревновательной деятельности акробатов — верхних.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Азарова, И.В. Темпы прироста скоростно-силовых качеств у детей младшего и среднего школьного возраста в связи с критическими периодами развития двигательной функции: Автореф. дис. . канд. пед. наук (13.00.040 / И.В. Азарова; СибГАФК. Омск, 1983.
- 2. Акробатика: Учебник для институтов физической культуры. / Под ред. Е.Г. Соколова. М.: ФиС, 1973.
- 3. Антонов, Г.В. Обучение акробатическим прыжкам на основе их биомеханического анализа и морфофункциональных особенностей акробатов-прыгунов: Автореф.дис.канд.пед.наук / Г.В. Антонов. М., 1984.
- 4.Бальсевич, В.К. Физическая активность человека / В.К. Бальсевич, В.А. Запорожанов. К.: Здоровья, 1987.Болобан, В.Н. Спортивная акробатика / В.Н.
- 5. Бойко В.В. Целенаправленное развитие двигательных способностей человека. М.: Физкультура и спорт, 1987.
- 6.Болобан. Киев : Выща шк. Головное изд-во, 1988.
- 7. Вайцеховски С.М. Книга тренера. М.: Физкультура и спорт, 1971.
- 8.Гужаловский А.А. Развитие двигательных качеств у школьников. Мн.: Народная асвета, 1978.
- 9.Гужаловский А.А. Развитие двигательных качеств у школьников. Мн.: Народная асвета, 1978.
- 10.Донской, Д.Д. Теория строения движений / Д.Д. Донской // Теория и практика физической культуры. 1991.
- 11.Е.Е. Гогунов: «Психология физического воспитания и спорта» Учебное
- 12.Захаров, Е. Энциклопедия физической подготовки: Методические основы развития физических качеств / Е. Захаров, А. Карасев, А. Сафонов. М.: Ляптос, 1994. 368с.
- 13. Зациорский В.М. Физические качества спортсмена. М.: Физкультура и спорт, 1970.
- 14. Зациорский, В.М. Физические качества спортсменов / В.М. Зациорский. М.: Физкультура и спорт, 1966. 198с.

- 15. Карпеев, А.Г. Направления и принципы изучения двигательных коор-динаций основных видов движений / А.Г. Карпеев // Теория и практика физической культуры. 1995. N 9. C.5-7.
- 16.Классификации форм движений, направленных на развитие гибкости // Спорт в школе. 1996. -N 42. С. 13.
- 17. Коренберг В.Б. Основы качественного биомеханического анализа. М.: Физкультура и спорт, 1979.
- 18. Коренберг В.Б. Проблема физических и двигательных качеств // Теория и практика физической культуры. 1996.
- 19. Коренберг В.Б. Проблема физических и двигательных качеств // Теория и практика физической культуры. 1996.
- 20. Коркин, В.П. Развитие системы подготовки акробатов в групповых упражнениях: Автореф.дис.канд.пед.наук / В.П. Коркин. Л., 1984.22 с.
- 21.Коц, Я.М. Основные физиологические принципы тренировки: Учеб. пособие для студентов / Я.М. Коц. М.: ГЦОЛИФК, 1986. 36с.
- 22. Кривенцов. А.Л. Основы моделирования подготовленности спортсменов / А.Л. Кривенцов. Алма-Ата, 1990.-48с.
- 23. Кузнецова З.И. Критические периоды развития двигательных качеств школьников // Физическая культура в школе. 1975.
- 24.Куликов, Л.М. Управление спортивной тренировкой: системность, адаптация, здоровье: Автореф.дис. .док.пед.наук (13.00.04) / Л.М. Куликов. М.,1996. 48с.
- 25. Лях В.И. Двигательные способности // Физическая культура в школе. 1996. пособие для пед. Вузов (Мартынов И.) М., Академия, 2000г.
- 26. Малиновский, С.К. Методика совершенствования специальной физической подготовки акробатов на этапе начальной спортивной специализации : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Малиновский С.К ; Дальневосточ. Гос. акад. физ. культуры. Хабаровск, 2003.
- 27. Матвеев, Л.П. Основы спортивной тренировки / Л.П. Матвеев. М.: Физкультура и спорт, 1977. 271c.

- Менхин Ю.В., Менхин А.В. Оздоровительная гимнастика: теория и методика. Ростов н/Д: Феникс, 2002.
- 28.Озолин Н.Г. Молодому коллеге. М.: Физкультура и спорт, 1988.
- 29. Соколов, Г.Я. Основы техники парно-групповых акробатических упражнений: учеб. пособие / Г.Я. Соколов, А.П. Алябышев; Омский гос. ин-т физ. культуры. Омск: [б.и.], 1988.
- 30. Теория и методика физического воспитания: Учеб. для институтов физ. культуры / Под общ. ред. Л.П. Матвеева, А.Д. Новикова. Т.1. Общие основы теории и методики физического воспитания. М.: Физкультура и спорт, 1976.
- 31. Холодов, Ж.К., Кузнецов, В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб.пособие для студ. высш. учеб. Заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2000.
- 32. http://acrobatica-russia.ru/istoriya/

Исходные положения.

С плеч: верхний находится на плечах у нижнего, нижний держит верхнего за стопы, положение - лицевая стойка.

С наката: И.п.- верхний и нижний находятся напротив друг друга, расстояние ~ 0,5 м. Верхний делает шаг вперёд и встаёт в стойку на руках, кладёт ноги на плечи нижнего, нижний подседает и берёт верхнего в области поясницы, во время выполнения толчка, верхний поднимает туловище, тянется руками вверх, затем идёт фаза полёта, после, верхний выполняет стойку на руках, нижний ловит верхнего на согнутые руки, на плечи, хват - лицевой.

С фуса: И.п.- верхний и нижний находятся напротив друг друга. Руки у нижнего лежат на коленях, ладонь в ладонь, ноги согнуты в коленях. Руки верхнего на плечах у нижнего, правая/левая нога в руках у нижнего. Производится одновременный темп, после, вылет вверх.

Проба Ромберга.

Положения тела.

