

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(Н И У « Б е л Г У »)**

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Кафедра теории и методики физической культуры

**МЕТОДИКА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОПОРНОГО ПРЫЖКА
У ГИМНАСТОК 6 – 7 ЛЕТ**

Выпускная квалификационная работа
обучающегося по направлению подготовки
44.03.01 Педагогическое образование
профиль Физическая культура
заочной формы совершенствования, группы 02011454
Бугаевой Юлии Вячеславовны

Научный руководитель
к.п.н. Кадуцкая Л.А.

БЕЛГОРОД 2018

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	4
Глава 1. Теоретические и методические основы совершенствования опорным прыжкам гимнасток 6-7 лет	7
1.1. Общая характеристика и классификация опорных прыжков в спортивной гимнастике.....	7
1.2 Особенности техники опорных прыжков в спортивной гимнастике.....	8
1.3 Средства и методы развития совершенствования опорным прыжкам.....	14
Глава 2. Методы и организация исследования.....	27
2.1 Методы исследования	27
2.2 Организация исследования	29
Глава 3. Результаты исследования и их обсуждения.....	31
3.1. Диагностика уровня освоения опорного прыжка у гимнасток 6-7 лет.....	31
3.2. Экспериментальная методика совершенствования технике опорного прыжка «переворот вперед» гимнасток 6-7 лет.....	33
3.3. Анализ эффективности экспериментальной методики совершенствования опорному прыжку у гимнасток 6-7 лет.....	38
Выводы.....	41
Практические рекомендации.....	43
Список использованной литературы	44

ВВЕДЕНИЕ

Развитие спортивной гимнастики за последние годы, наметившийся рост сложности упражнений поставили ряд проблем, решение которых дает возможность повысить класс гимнасток. На современном этапе спортивная конкуренция характеризуется увеличением сложности упражнений, включением в композиции рискованных, оригинальных, виртуозных элементов.

Тренировка по спортивной гимнастике способствует воспитанию смелости, решительности, умению ориентироваться в неожиданно складывающейся обстановке, совершенствованию таких качеств, как ловкость, сила, выносливость, хорошо развивает мышечно-связочный аппарат рук, ног, туловища и плечевого пояса, создают хорошие предпосылки для овладения новыми физическими упражнениями.

Опорные прыжки в женской спортивной гимнастике имеют ярко выраженную спортивную направленность, которые характеризуются краткостью их исполнения по времени. От начала разбега до приземления затрачивается не более 5 с., и за этот небольшой отрезок времени гимнастка должна выполнить сложные по координации и мышечным усилиям действия.

Особые требования предъявляются к скоростно-силовым качествам при выполнении основных фаз прыжка: разбега, толчка ногами и руками. Большое значение имеет точность приземления, которым завершается любой прыжок. В связи с краткостью и небольшим числом действий при выполнении опорных прыжков удельный вес фазы приземления здесь практически оказывается относительно более высоким, чем это имеет место в других видах многоборья.

Обучение технике выполнения и совершенствование опорных прыжков рассматривается у таких авторов как Украин М.Л., Гавердовский Ю.К. Техника выполнения прыжков совершенствуется с каждым годом, изыскиваются новые, более рациональные способы их выполнения. Однако это не означает, что выполнение упражнений становится более легким, как по координации

движений, так и по затраченным усилиям: требования к двигательному аппарату спортсмена в этом случае повышаются.

Несмотря на большое разнообразие прыжков, в каждом из них есть много сходных элементов, которые составляют основы техники.

Для облегчения изучения основ техники опорные прыжки условно делятся на следующие фазы: разбег, наскок на мостик, толчок ногами, полет до толчка руками, толчок руками, полет после толчка руками и приземление. Неправильное выполнение хотя бы одной из перечисленных фаз отрицательно сказывается на исполнении прыжка в целом.

При выполнении опорных прыжков двигательные действия гимнасток должны соответствовать определенным количественным характеристикам, которые являются основными составными частями техники выполнения этих прыжков. Такими характеристиками являются: скорость разбега; длительность, сила и направление толчка ногами о мостик и руками о тело коня; длительность, высота и дальность фаз полета.

Овладевая мастерством, гимнасты последовательно осваивают программный материал и классификационные упражнения того или иного разряда. Без систематического изучения новых упражнений немислим рост мастерства в гимнастике. Наиболее характерной отличительной чертой тренировки в гимнастике является то, что в ней всегда большое место занимает изучение техники упражнений. Однако не меньшее значение имеют и совершенствование функциональных возможностей гимнастов, развитие физических качеств, приспособление организма спортсмена к большим нагрузкам. Без успешного решения этих задач немисливо овладеть техникой гимнастических упражнений.

Правильно заложенная техника на начальном этапе совершенствования позволяет овладеть более сложными по технике исполнения прыжками в дальнейшем.

Объект исследования: тренировочный процесс гимнасток 6-7 лет.

Предмет исследования: экспериментальная методика совершенствования техники опорного прыжка у гимнасток 6-7 лет.

Цель исследования: определить эффективность экспериментальной методики совершенствования техники опорного прыжка у гимнасток 6-7 лет.

Задачи исследования:

1. Изучить научно-методическую литературу по методике совершенствования и совершенствования опорным прыжкам гимнасток.
2. Разработать экспериментальную методику совершенствования техники опорного прыжка у гимнасток 6-7 лет.
3. Определить эффективность применения экспериментальной методики совершенствования техники опорного прыжка у гимнасток 6-7 лет.

Гипотеза исследования: Предполагаем, что использование метода решения частных двигательных задач на основе использования упражнений, направленных на развитие физических способностей позволит более эффективно проводить обучение технике опорного прыжка у гимнасток 6-7 лет. Для этого мы использовали следующие методы исследования:

1. Анализ научно-методической литературы
2. Педагогическое наблюдение
3. Тестирование
4. Педагогический эксперимент
5. Методы математической статистики

База исследования: ОГОУ ДОД СДЮСШОР № 3 г. Белгород

Новизна исследования заключается в получении новых фактических данных о содержании тренировочных занятий, направленных на обучение технике опорных прыжков юных гимнасток.

Практическая значимость определяется выявлением эффективности разработанной методики по обучению технике опорного прыжка у гимнасток 6-7 лет.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОПОРНЫМ ПРЫЖКАМ ГИМНАСТОК 6-7 ЛЕТ

1.1. Общая характеристика и классификация опорных прыжков в спортивной гимнастике

Прыжки являются одной из девяти основных групп физических упражнений. В спортивной гимнастике прыжки вместе с вольными упражнениями и упражнениями на снарядах составляют гимнастическое многоборье и входят в программу всех современных соревнований.

Иванов К.М. (1974) делит все прыжки на две большие группы:

1. Простые прыжки, или неопорные.
2. Опорные прыжки.

К первой группе относятся: прыжки на месте, прыжки в длину и высоту, с места и с разбегу, прыжки с трамплина и другие, выполняемые без опоры руками о преодолеваемое препятствие.

Ко второй группе относятся прыжки с опорой руками о преодолеваемое препятствие (козла и коня, поставленных в ширину и в длину, плинт, стол и горку матов).

Прыжки - ценные физические упражнения. При правильной методике проведения они благоприятно воздействуют на опорно-двигательный аппарат, сердечно - сосудистую и дыхательную системы, что положительно сказывается на функциональном состоянии всего организма.

Прыжки, особенно опорные, способствуют развитию силы мышц и быстроты их сокращений, развитию координации движений, ориентации в пространстве и воспитанию смелости и решительности (Антонов Л.К., 1975).

При выполнении прыжков занимающиеся овладевают навыками, позволяющими легко и быстро преодолевать препятствия, что указывает на прикладное значение прыжков.

Прыжки нередко используются как средство повышения эмоционального состояния занимающихся.

В.Б. Коренберг (1976) рекомендует применять прыжки в подготовительной и основной части занятия. В подготовительную часть занятия с целью «разминки» включаются только хорошо изученные прыжки. В основной же части изучается и совершенствуется техника многочисленных простых и, особенно, опорных прыжков. В спортивной гимнастике опорные прыжки включаются в каждое тренировочное занятие. Кроме того, для развития «прыгучести» применяются специальные упражнения в конце основной части урока.

1.2. Особенности техники опорных прыжков в спортивной гимнастике

Любой опорный прыжок содержит много исходных элементов, которые характеризуются для всех прыжков. Совокупность этих элементов, а также закономерности их взаимосвязи составляют основы техники выполнения опорных прыжков (Антонов Л.К., 1975).

Иванов К.М. (1974) считает, что каждый прыжок представляет собой многофазный процесс, в котором предшествующая фаза подготавливает и обуславливает последующую.

Тренеры и научные работники ищут новые, наиболее рациональные способы выполнения известных прыжков, разрабатывают современную технику.

Для того чтобы совершить опорный прыжок, гимнаст должен выполнить разбег с последующим прыжком на мостик, оттолкнуться ногами, совершить полет до опоры руками о преодолеваемый снаряд, оттолкнуться руками, в последующем полете выполнить ряд движений ногами, туловищем, руками, соответствующие форме прыжка, и приземлиться (М.А. Журавин, О.В. Загрядская, 2002).

Ошибки, допущенные хотя бы одной из перечисленных фаз, как правило, отрицательно сказываются на выполнении прыжка в целом. Так недостаточная скорость разбега часто является причиной слабого полета после толчка руками, а неточное приземление может зависеть от неправильного выполнения фазы полета до толчка руками и т.д.

По мнению Д.С. Якубенка (1958) в каждой из структурных групп прыжков можно выделить наиболее ответственные фазы, требующие особого внимания при обучении опорным прыжкам и их тренировке, однако общие закономерности выполнения опорных прыжков сохраняются в равной степени для любой из групп.

Иванов К.М. (1974) в своей работе выделяет следующие фазы опорного прыжка:

- А) разбег с предварительным прыжком на мостик;
- Б) толчок ногами;
- В) полет до опоры руками (первая полетная фаза);
- Г) толчок руками;
- Д) вторая полетная фаза;
- Е) приземление.

В опорном прыжке высота подъема общего центра тяжести тела зависит не только от толчка ногами. Важную роль играет толчок руками. Благодаря ему общий центр тяжести тела достигнув высоты (в первом полете), заданной начальной вертикальной скоростью, продолжает перемещаться вверх во время толчка и в последующем полете, т.е. толчок руками сообщает общему центру тяжести тела дополнительную вертикальную скорость, которая значительно увеличивает продолжительность второй полетной фазы, а следовательно, и длину прыжка в целом (М.Л. Журавин, Н.К. Меньшиков, 2002).

Таким образом, решающими фазами любого опорного прыжка являются разбег, толчок руками, затем ногами.

Ряд авторов (Иванов К.М., Антонов Л.К., 1974, В.Н. Курьсь, 1976) считают, что разбег как решающая фаза опорного прыжка влияет не только на

длину полета. Скорость разбега способствует приобретению большей вертикальной скорости, т.е. большей высоты полета. Это очень важно, т.к. сообщить общему центру тяжести тела вертикальную скорость за короткий промежуток времени (0.10- 0.18 секунд) значительно труднее, чем приобрести горизонтальную скорость в разбеге.

Современный опорный прыжок не мыслим без вращений вокруг поперечной оси тела. После толчка ногами во всех опорных прыжках тело гимнаста вращается вперед. После толчка руками тело или продолжает вращаться в том же направлении, или вращается назад. Создаются эти вращения при взаимодействии тела гимнаста с опорой в процессе отталкивания ногами и затем руками за счет использования кинетической энергии плеча между направлением этой силы и общего центра тяжести тела.

Вращение вокруг продольной оси тела можно начинать на опоре и в безопорном положении. При взаимодействии с опорой вращение вокруг продольной оси тела начинается с частей тела, наиболее удаленных от опоры.

Исходя из общих закономерностей техники опорных прыжков, технический уровень выполнения любого опорного прыжка предопределяет:

- А) высокой (но оптимальной) скоростью разбега;
- Б) мощностью (эффективностью) толчков ногами и затем руками;
- В) возможно большей продолжительностью второй полетной фазы при меньшей продолжительности первой полетной фазы;

Г) умением создавать вращение на опоре вокруг поперечной оси тела и в безопорном положении вокруг продольной оси тела, а также умением регулировать скорость вращений в полете (Иванов К.М., 1974).

Н.К. Меньшиков (1998) в своей работе дает определение понятию «приземление», как одному из сложных и ответственных для гимнаста упражнений. Технически правильное выполнение его существенно украшает выполненную комбинацию или опорный прыжок, исключает возможность травматических повреждений. Поэтому гимнасты стараются завершить свою

комбинацию сложными и красивыми соскоками с большой амплитудой полета и точным приземлением. Во время приземления погашается скорость, а следовательно, и количество движений, накопленное телом к моменту приземления, и сохраняется устойчивое равновесие.

В.М. Смолевский, Ю.К. Гавердовский (1999) считают, что приземление - это антипод движений типа прыжков, соскоков, когда нужно не только сохранять имеющуюся энергию, но, желательнее, и увеличить ее.

Авторы также выделяют три основных фактора, определяющих качество приземления. Первый из них - качество исполнения упражнения в целом. От этого зависит точность прихода в положение, позволяющее безошибочно нейтрализовать ранее имевшееся движение. Второй - режим амортизации при контакте с опорой, позволяющий наилучшим образом рассеять энергию движения. Третий - своевременность и эффективность корректирующих движений, если они необходимы в приземлении.

Д.С. Якубенко (1958) считает правильным два различных способа приземления. Первый - в полуприсяд на носки с разведенными в сторону коленями, пятки вместе, руки вперед - в стороны или в стороны. Туловище сохраняет вертикальное положение, голова прямо. Второй способ приземления - так же на носки, но с быстрым переходом на всю стопу. При этом колени соединяются почти вместе, носки незначительно разведены, туловище немного наклонено вперед, руки в стороны, в стороны - кверху или вперед-кнаружи.

Д.С. Якубенко рекомендует второй способ как наилучший, так как он создает устойчивое положение при приземлении.

Автор рассматривает приземление как позу. Этому мнению придерживаются и многие другие (А.П. Семенов, 1975; Л.К. Антонов, 1975 и другие).

Авторы других работ рассматривают приземление как одну из фаз опорного прыжка в целом. В завершающей фазе действия гимнастов направлены на смягчение (амортизацию) удара, возникающего при соприкоснове-

нии с опорой, ликвидацию поступательного, а в иных прыжках и вращательного движения и обеспечение устойчивого равновесия тела.

Н.К. Меньшиков (1998) считает, что устойчивое приземление во многом зависит от успешных действий гимнаста перед приземлением.

«Под устойчивостью приземления, вероятно, следует понимать не только отсутствие переступаний или доскока в конце его, но и динамическую устойчивость тела спортсмена в процессе всего движения»- пишет Ю.А. Гагарин, 1970.

По В.Б. Коренбергу (1972) точность приземления зависит, от самого соскока, техники приземления. При ее нарушении гимнаст может потерять равновесие с перемещением тела вперед, назад и в сторону. Для того чтобы избежать этих ошибок и сделать приземление технически правильным и красивым автор считает нужным соблюдение следующих основных правил:

1. Чем выше высота полета общего центра тяжести тела, тем глубже и продолжительнее должно быть приседание.

2. Чем больше скорость вращения тела вокруг одной или нескольких осей одновременно, тем дальше от проекции общего центра масс тела на опору ставятся пальцы ног в соответствующую сторону в зависимости от направления вращения тела к моменту приземления. При большой горизонтальной скорости ноги ставятся впереди от проекции общего центра масс тела.

3. Для того чтобы устойчиво приземляться, нужно, ещё находясь в полете, постараться выпрямиться, незначительно согнуться в тазобедренных суставах и слегка ссутулиться в грудной части. Ноги при этом должны быть выпрямлены, стопы оттянуты, пальцы ног согнуты, руки подняты вверх - в стороны. Приземление в выпрямленном положении и особенно в прогнутом крайне опасно.

4. Человек ориентируется в пространстве лучше всего в том случае, когда находится в вертикальном положении теменем вверх. Поэтому чем рань-

ше гимнаст сможет выпрямиться в полете, тем лучше он будет ориентироваться в пространстве, технически правильнее приземляться, а следовательно, класс исполнения соскока будет выше.

При погашении скорости движения в момент приземления гимнаст может испытывать значительные по величине перегрузки. Частые приземления, по мнению В.И. Филипповича, (1984), могут отрицательно повлиять на работоспособность гимнастов. Они вызывают болтанку внутренних подвижных органов и раздражение интерорецепторов, заложенных в брыжейке и самих органах, в стенках кровеносных сосудов нижней части тела, а также рецепторных приборах вестибулярного анализатора. Перегрузку испытывает ОДА гимнаста. Ударные перегрузки быстро утомляют мышцы ног, вызывают в них болевые ощущения.

«Касание матов ногами и амортизация должны происходить на переднем отделе стопы. Опускание на всю стопу происходит в конце амортизации после снижения скорости общего центра тяжести тела до незначительных величин. При приземлении с большой высоты в меру «глубокое» приземление, однако, не следует рассматривать как средство создания условий устойчивости. Вставание должно происходить без задержек в полуприседе» (Ю.А. Гагин, 1970).

В.Б. Коренберг (1972) считает, что на характер приземления влияют:

- механические характеристики ситуаций в момент встречи с опорой (скорость и направление поступательного движения, скорость и направление вращательного движения);
- двигательные характеристики (силовые возможности, состояние опорно-двигательного аппарата, совершенствование координации работы мышц);
- психологические характеристики (быстрота реакции на прикосновение к опоре, четкость оценок механических параметров движения своего тела).

М.Л. Уклан (1956) отмечает, что устойчивость тела при приземлении во многом зависит от места постановки ног. Во-первых, их нужно выставлять в сторону горизонтального перемещения тела. Во-вторых, вращение тела требует увеличения выноса ног (если оно одноименное с поступательным перемещением, если разноименное - уменьшения).

Приземление должно быть в первый момент легким. Взаимодействие с опорой быстрее, но плавно нарастает от его начала до полной остановки тела (В.Б. Коренберг, 1972).

Л.К. Антонов (1975) рассматривает восстановление равновесия как волнообразное движение начинающегося в сторону, противоположную потере равновесия. Автор отмечает, что техника приземления в очень сложных и обычных прыжках, по существу, однотипна.

Л.П. Семенов, В.И. Кожевников и В.П. Орлов (1978) утверждают, что «запас устойчивости» будет большим в том случае, если носки и колени разведены в стороны. Упругое сгибание ног в момент приземления позволяет гимнасту смягчить удар, возникающий при соприкосновении с опорой. «Жесткое приземление» затрудняет сохранение равновесия и нередко приводит к травмам. Особое внимание следует обратить на положение головы, от которого во многом зависит устойчивость приземления.

1.3. Средства и методы совершенствования опорным прыжкам

Неопорные (простые) прыжки состоят из четырех фаз: подготовки к толчку, толчка одной или двумя ногами, полета и приземления.

Подготовка к толчку. При прыжках с места занимающиеся слегка приседают, отводя руки назад до отказа. Ноги на ширине плеч, голова прямо. Если необходим разбег, то он выполняется с постепенным ускорением, что обеспечивает скорость горизонтального перемещения тела и в сочетании с толчком создает условия для выполнения прыжка. Скорость разбега обычно не превышает 3—4 м/с. Длина разбега колеблется в пределах 3—7 беговых шагов. Разбег следует выполнять на передней части стоп, располагая их па-

раллельно. Бег на носках позволяет быстрее развить необходимую скорость за счет лучшего использования «рессорного» свойства стоп.

Толчок. При выполнении прыжка в длину или в высоту с разбега отталкивание выполняется одной ногой с перекатом с пятки на носок. Маховая нога и руки энергично поднимаются вверх-вперед. При прыжках с места в высоту и длину толчок выполняется двумя ногами. При выполнении толчка стопу (стопы) разворачивать наружу не следует, так как это снижает эффективность отталкивания (Иванов К.М., 1974).

Полет — безопорная фаза прыжка. Действия прыгуна в полете направлены на улучшение динамического равновесия тела для правильного выполнения прыжка.

Приземление начинается с момента касания мата или пола ногами и заканчивается смягчением удара, а также своевременным погашением скорости движения тела.

Прыжки в высоту с места. 1. Стоя лицом к планке или веревочке, толчком обеих ног прыжок согнув ноги. 2. Стоя боком, прыжок перешагивая. 3. Прыжок ноги врозь, прогнувшись, в группировке, с поворотом на 180 и 360°. 4. Прыжки на различные препятствия: стопку матов, козла, коня, бревно и другие снаряды. Высота планки или другого препятствия должна соответствовать двигательным возможностям учеников (Гавердовский Ю.К., 2002).

Прыжки в высоту с разбега через планку или веревочку (лицом к препятствию). 1. Толчком одной прыжок согнув ноги. 2. То же толчком двумя. 3. Толчком одной прыжок согнувшись (гимнастический прыжок). Для выполнения этого прыжка мостик ставят от планки на расстоянии длины поднятой вперед ноги. Для первых попыток планка или веревочка устанавливается на высоте 40—60 см. Затем высота постепенно поднимается.

Прыжки в длину (с места и с разбега) выполняются вперед, назад, в сторону толчком одной или двумя ногами. То же на дальность или на заданное расстояние. Приземляться следует на гимнастический мат. Длину прыжка увеличивать постепенно.

Прыжки с трамплина. Их следует применять после того, как занимающиеся научатся выполнять отталкивание с простого мостика. При выполнении прыжков с трамплина необходимо использовать силу и пружинность снаряда, что достигается высоким наскоком на него. Почти прямые ноги касаются трамплина сразу всей стопой. Выполняются прыжки: прогнувшись, согнув ноги, ноги врозь, согнувшись, согнув ноги назад, с поворотом на 180 и более градусов. Прыжки разучиваются сначала с места (т. е. из положения стоя на трамплине), затем они выполняются после небольшого наскока (с 2—3 шагов) и затем с разбега. На месте приземления нужно обязательно положить 1—2 гимнастических мата.

Прыжки с высоты или в глубину (с подвешенного мостика, бревна, коня и т. д.) выполняются из седа, приседа или основной стойки вперед, назад, в сторону. Толчком двумя и одной. Прыжки с высоты из вися на наклонной лестнице, гимнастической стенке без поворотов и с поворотами. Прыжки с высоты согнув ноги, ноги врозь, прогнувшись, согнувшись, согнув ноги назад и др. Прыжки с высоты с ловлей мяча, прыжки с закрытыми глазами и т. д. Начинать обучение следует с небольшой высоты из простых исходных положений и без усложнения фигуры прыжка (Иванов К.М., 1974).

Опорные прыжки. При анализе техники опорных прыжков выделяют следующие фазы: разбег, наскок на мостик, толчок ногами, полет до толчка руками, толчок руками, полет после толчка руками и приземление. Ошибочное выполнение хотя бы одной из перечисленных фаз отрицательно сказывается на исполнении прыжка в целом. Завершающие действия гимнаста в одной фазе прыжка всегда являются подготовительными для выполнения последующей фазы.

Техника выполнения мужских и женских прыжков принципиально не отличается.

Разбег. У высококвалифицированных гимнастов скорость разбега достигает 7,6—8,6 м/с. Разбег должен быть равномерно ускоренным. Значительные колебания скорости разбега отрицательно влияют на качество

выполнения толчка ногами, так как изменяют условия отталкивания. Чтобы избежать этого, гимнастам необходимо: а) начинать разбег из одного и того же исходного положения; б) не изменять (на данный период подготовки) длину разбега; в) скорость разбега увеличивать постепенно, так как резкий старт вызывает скованность движений.

Длина разбега зависит от снаряда, через который выполняется прыжок, вида прыжка, степени овладения техникой и др. У начинающих длина разбега обычно не превышает 8—12 м. Техника беговых шагов принципиально ничем не отличается от техники бега на короткие дистанции в легкой атлетике (Гавердовский Ю.К., 2002)

Наскок на мостик выполняется в момент приобретения наибольшей горизонтальной скорости. Снижение скорости перед напрыгиванием на мостик отрицательно сказывается на результате прыжка и свидетельствует о неправильном выполнении разбега. В момент наскака туловище слегка наклоняется вперед (от 5 до 26°), ноги «обгоняют» туловище, согнутая в тазобедренном и коленном суставах толчковая нога подтягивается к маховой, затем ноги соединяются и прямые выносятся вперед. Наскок на мостик продолжается 0,27- 0,33 с. При этом руки из крайне заднего положения начинают двигаться вниз-вперед и в момент касания ногами мостика находятся внизу. Это важно для выполнения последующего взмаха руками. Чем выше скорость разбега, тем дальше ставят мостик от снаряда (на расстоянии 50—100 см).

Толчок ногами. Прыжок на мостик производится на носки напряженных, почти прямых ног без перехода на всю ступню. Ноги на мостике располагаются параллельно, на расстоянии ширины стопы. Лучшие гимнасты-прыгуны ставят ноги на место толчка акцентированно. С этой целью они в конце прыжка на мостик активно разгибают ноги в коленных и тазобедренных суставах и производят подошвенное сгибание стоп. Неквалифицированные спортсмены пассивно ждут момента приземления. При акцентированной постановке ног отталкивание длится 0,09—0,12 с, а при неакцентированной

— 0,15-0,18 с. Толчок ногами и взмах руками заканчиваются одновременно. В момент окончания толчка ноги полностью выпрямляются в коленных суставах. Спина округлена. Тело гимнаста слегка наклонено вперед ($15\text{—}20^\circ$ от вертикали) (Иванов К.М., 1974).

Полет до толчка руками. В полете уже нельзя изменить траекторию ОЦТ тела. Движениями в полете спортсмен может изменить только позу тела и положение его отдельных частей относительно ОЦТ. В этой фазе спортсмен выполняет предварительный мах ногами назад, разгибаясь в тазобедренных суставах до слегка прогнутого положения. Замах выполняется до опоры руками и способствует созданию условий для резкого сгибания тела в тазобедренных суставах в момент толчка руками. Время полета до толчка руками обычно колеблется в пределах 0,20—0,45 с. (Гавердовский Ю.К., 2002).

Толчок руками. Отталкивание руками в опорных прыжках представляет собой сложный комплекс взаимосвязанных между собой двигательных действий гимнаста. Несмотря на кратковременность толчка (0,15-0,45 с), действия прыгуна происходят в строгой последовательности. В толчке можно выделить три фазы: 1) стопорящую постановку выпрямленных рук на опору; 2) восприятие спортсменом удара, вызывающего некоторое сгибание рук в локтевых суставах и «проваливание» в плечевых суставах с нарастанием напряжения мышц-разгибателей, участвующих в отталкивании (амортизация); 3) активное отталкивание, представляющее собой быстрое движение плечевого пояса вверх, разгибание рук в плечевых и локтевых суставах и сгибание в лучезапястных. При выполнении всех прыжков руки ставятся на снаряд впереди туловища, под острым углом к снаряду. Толчок руками следует сочетать с рывковым движением туловища, вызывающим перемещение таза вверх и торможение ног. Это позволяет гимнасту увеличить давление на опору и эффективнее оттолкнуться от снаряда. Толчок руками должен заканчиваться к моменту, когда плечи пересекут вертикаль, проходящую через площадь опоры. Это дает наибольшую вертикальную составляющую опорной реакции, следовательно, и наибольшую высоту взлета после толчка руками.

Полет после толчка руками. Положение тела гимнаста в полете после толчка руками определяет вид прыжка. От качества выполнения этой фазы в значительной степени зависит оценка за прыжок в целом. В боковых прыжках время полета крайне незначительно (0,2—0,3 с). В прыжках других структурных групп время полета увеличивается (0,6—0,8 с). Зафиксировав положение, определяющее конкретную форму прыжка, гимнаст перед приземлением выпрямляется.

Приземление. Приземлившись на носки напряженных и выпрямленных ног, надо немедленно опуститься на всю стопу и усилить давление на ту «часть стопы», в сторону которой теряется равновесие. Для сохранения равновесия спортсмену необходимо выполнить волнообразное движение. Оно начинается с нижних звеньев тела и направляется в сторону, противоположную потере равновесия. «Запас устойчивости» будет большим, когда носки и колени разведены в стороны. Упругое сгибание ног в момент приземления необходимо для смягчения удара, возникающего при соприкосновении ног с опорой. Так называемое жесткое приземление, как правило, затрудняет сохранение равновесия и нередко приводит к травмам ног (Гавердовский Ю.К., 2002).

Вскок в упор на коленях и соскок ноги врозь (козел в ширину). Выполнив наскок на колени, опуститься на пятки, руки назад, незначительно наклонить туловище вперед. Энергично взмахнув руками вперед-кверху, оттолкнуться от снаряда, подняв таз от пяток, и, разводя ноги врозь, выполнить соскок с прогнутым телом.

Обучение: а) на полу сидя на пятках, одновременно со взмахом руками кверху встать на колени; б) то же, но, отталкиваясь коленями, прийти в присед; в) из упора стоя на коленях перейти в упор стоя ноги врозь; г) то же в стойку ноги врозь, руки вверх.

Страховка. Страховать под грудь или под спину (в зависимости от того, как падает ученик).

Вскок в упор присев, соскок прогнувшись (козел или конь в ширину). Оттолкнувшись ногами, опереться руками о снаряд и перейти в упор присев на снаряде. В темпе, выпрямляясь, оттолкнуться вверх, прогнуться, руки вверх-наружу. Такое положение сохранять до приземления.

Обучение: а) из упора присев на полу прыжок вверх и мягко приземляться; б) из стойки на гимнастической скамейке, низком бревне или на подвесной площадке прыжок с устойчивым приземлением; в) наскок в упор присев, соскок прогнувшись.

Страховка. Поддерживать под грудь или под спину — в зависимости от положения ученика в полете перед приземлением.

Прыжок боком через коня с ручками. После толчка ногами, опираясь на ручки коня, энергично поднять согнутое тело вверх и в сторону прыжка. Подавая таз вперед, разогнуться над снарядом и, оттолкнувшись одной рукой, передать тяжесть тела на другую. В положении боком над конем прогнуться. Когда тело пройдет над снарядом, оттолкнуться рукой, опирающейся на ручку. Приземлиться спиной к снаряду (Гавердовский Ю.К., 2002).

Обучение: а) из упора лежа толчком ног упор лежа боком на правой (левой) руке; б) оттолкнувшись от мостика, напрыгнуть на коня в упор боком; в) стоя на трамплине перед конем, хватом за ручки, оттолкнуться ногами и выполнить прыжок боком; г) о разбега прыжок боком, опираясь одной рукой о ручку коня, другой — о тело.

Страховка. Стоять у места приземления, держать одной рукой за предплечье опорной руки гимнаста, другой — под таз.

Примечание. Прыжок можно выполнять с дополнительной опорой одной ногой о снаряд без остановки.

Прыжок углом через коня в длину толчком одной ноги.

При прыжке углом вправо надо оттолкнуться от мостика, стоящего сбоку, левой ногой и одновременно опереться правой рукой о коня. Маховая нога движется кверху, а толчковая после отталкивания быстро присоединяется к ней. Опирается следует сначала правой, затем двумя и, наконец, левой

рукой. Сохранять опору до момента приземления. Тело занимающегося над опорой должно быть согнутым. Мостик устанавливается сбоку, параллельно коню, у ближнего края снаряда. Приземляться боком к снаряду.

Обучение: а) сидя на коне на правом бедре, опереться руками за телом, делая взмах ногами вперед-вправо, соскочить со снаряда и приземлиться левым боком к нему; б) сидя на коне ноги врозь, опереться руками сзади о тело коня и взмахом ног соскок углом справа (влево); в) из седа на правом бедре на низких брусках соскок углом через обе жерди (в помощь и самостоятельно); г) с 2—3 шагов наскок в сед углом на коня (на коня положить гимнастический мат); д) прыжок углом с помощью и самостоятельно. Страховка. Правой рукой поддерживать за плечо, левой — под спину.

Прыжок углом через коня в ширину с ручками. После прямого разбега, оттолкнувшись ногами от мостика и опираясь прямыми руками о ручки коня, повернуться на 90° налево или направо. Начинать поворот последовательным движением ног и туловища. В момент поворота ноги находятся под прямым углом к туловищу. При прыжке углом вправо тяжесть тела в момент поворота перенести на правую руку и пропустить под левой рукой ноги над снарядом. После этого правая рука отталкивается от снаряда в направлении прыжка и несколько вперед, тяжесть тела переносится на левую руку. В момент приземления правая рука поднимается вперед или в сторону.

Обучение: а) из упора лежа перемах двумя влево с поворотом налево в сед; б) в упоре на низких брусках размахивание и соскок углом (махом вперед); в) стоя на мостике, хватом руками за ручки, сделать несколько подскоков на месте и с последним подскоком выполнить прыжок углом.

Страховка. Стоять сбоку на стороне приземления, одной рукой держать гимнаста за руку выше локтя, другой — под спину.

Прыжок прогнувшись через коня в ширину с ручками. Опираясь прямыми руками на ручки коня, оттолкнуться ногами и сделать ими мах назад до угла 35—45° к горизонтали. Вслед за этим, подавая плечи вперед и в сторону поворота, повернуться грудью к снаряду. Одновременно прогнуться в

грудной и поясничной частях позвоночника. Проходя над снарядом, оттолкнуться рукой, в сторону которой выполняется прыжок, и приземлиться.

Обучение: а) из размахивания в упоре на низких брусьях махом назад соскок прогнувшись вправо (влево); б) из размахивания в упоре на концах брусьев лицом наружу соскок прогнувшись с поворотом на 90° боком к снаряду; в) прыжок прогнувшись с места через коня в ширину с ручками, стоя на трамплине; г) прыжок прогнувшись через коня с двух мостиков, поставленных один на другой.

Страховка. Двумя руками держать ученика за опорную руку.

Прыжок ноги врозь через козла в ширину. Гимнаст ставит руки на снаряд значительно впереди туловища, под тупым углом к нему. При постановке рук под углом меньше 90° плечи уйдут далеко вперед, и усилия придется тратить на то, чтобы поднять их. В результате отталкивание получится низким. С началом толчка руками развести ноги врозь пошире. Толчок должен быть очень быстрым, как говорят гимнасты — «в одно касание». После толчка спортсмен, разгибаясь в тазобедренных суставах, поднимает руки назад-вверх, описывая почти круг. Это помогает разогнуться до слегка прогнутого положения. Зафиксировав положение ноги врозь прогнувшись, гимнаст соединяет ноги и сгибается в тазобедренных суставах. Ноги несколько обгоняют туловище, чтобы, встретив опору, задержать движение тела вперед и сохранить устойчивость в момент приземления.

Обучение: а) прыжок на месте толчком двумя ногами с разведением и сведением их в полете; б) прыжок ноги врозь с высоты (50—100 см); в) из упора лежа на полу толчком ногами перейти в упор стоя согнувшись ноги врозь; г) и. п. — упор стоя у гимнастической стенки. Прыжки на месте с разведением и сведением ног после отталкивания. Следить, чтобы в момент полного разведения ног в стороны таз поднимался до уровня плеч; д) упражнение с партнером: прыжок ноги врозь, сгибаясь и разгибаясь. Прыжок выполняется толчком двумя ногами, партнер стоит сзади и поддерживает гимнаста за поясницу.

Страховка. Одной рукой поддерживать под грудь или под спину — в зависимости от положения тела гимнаста перед приземлением, другой — за предплечье или за запястье.

Прыжок согнув ноги через козла в ширину. Техника выполнения разбега, наскока на мостик, толчка ногами и полета на снаряд аналогична технике выполнения тех же фаз в прыжке ноги врозь. При прыжке на снаряд прыгун держит ноги прямыми. С постановкой рук на снаряд начинается сгибание ног в коленных суставах. Раннее сгибание ног в коленных суставах несколько облегчает выполнение прыжка, но значительно снижает его зрелищность. Закончив толчок руками, занимающийся начинает разгибание, поднимая плечи и руки вверх и опуская ноги (Гавердовский Ю.К., 2002).

Обучение: а) опираясь руками о гимнастическую стенку (прямые руки на уровне плеч), прыжки на месте сгибая ноги. При выполнении упражнения таз поднимать возможно выше, группироваться плотно, ноги не разводить; б) из упора лежа толчком ног перейти в упор присев (в упоре присев ноги вместе, носки доходят до линии рук, колени у груди); в) из упора присев встать, руки вверх-наружу, затем принять положение приземления с последующим выпрямлением в основную стойку; г) прыжок согнув ноги с последующим разгибанием (плечи назад не отводить) с различных прыжковых снарядов; д) е разбега вскок в упор присев на козла и соскок согнув ноги с последующим разгибанием. Прыжок согнув ноги через козла можно усложнить, отодвигая мостик от снаряда, увеличивая высоту препятствия, предлагая выполнить прыжок через веревочку, протянутую перед или за снарядом.

Если занимающийся допускает ошибки в технике, ему нецелесообразно продолжать выполнять прыжок, надо переключиться на подводящие упражнения, чтобы отрабатывать отдельные фазы прыжка.

Страховка. Придерживать ученика за руку выше локтя или под спину.

Прыжок ноги врозь через коня в длину. Длина разбега 14—16 м. Мостик устанавливается на расстоянии 60—70 см. Для правильного выполнения прыжка необходимо в полете слегка прогнуться. Замах, как правило, не пре-

вышает 15—20°. Гимнаст ставит руки на снаряд значительно впереди туловища (плечетуловищный угол равен 150—168°). Если угол меньше, то плечи сваливаются вперед и толчок выполняется «под себя». После такого толчка полет будет низким. Ноги разводятся в стороны только с началом толчка руками, и одновременно тело сгибается в тазобедренных суставах. Таз перемещается вверх. Закончив отталкивание руками, гимнаст поднимает плечи вверх и постепенно разгибается. Торопиться с разгибанием не следует, так как прогибание при толчке руками - грубейшая ошибка (Гавердовский Ю.К., 2002).

Обучение. Прежде чем приступить к изучению данного прыжка, необходимо проверить степень овладения прыжками ноги врозь через козла в ширину и длину (высота снаряда ПО—120 см, мостик на расстоянии 1 м. Приземление не ближе 150 см от снаряда). Если в этих прыжках допускаются ошибки, то рекомендуется повторить упражнения для изучения отдельных фаз опорных прыжков. Овладение прыжком ноги врозь через коня в длину осуществляется в следующей последовательности: а) с 2—3 шагов разбега прыжок на руки на горку из 3—5 гимнастических матов и толчком руками переход в стойку ноги врозь на матах; б) стоя в приседе на ближней части коня, прыгнуть ноги врозь толчком руками о дальнюю часть коня; в) прыжок ноги врозь через двух козлов, поставленных вплотную, толчком руками о дальний снаряд. Выполнять разбег, не снижая скорости перед наскоком на мостик. Следить за тем, чтобы тело в полете было выпрямленным и руки полностью вынесены вперед; г) прыжок ноги врозь через коня с положенным на него гимнастическим матом; д) прыжок ноги врозь через коня в длину высотой 115—120 см с приземлением в стойку ноги врозь на горку матов, уложенных вплотную к коню на одном с ним уровне. Обратить внимание на высоту взлета после толчка руками и полное выпрямление в полете.

Заключение по первой главе

Опорные прыжки в женской спортивной гимнастике имеют ярко выраженную спортивную направленность. Классификация спортивных опорных прыжков свидетельствует об их большом разнообразии. В любом опорном прыжке различают следующие фазы: разбег, наскок на мостик (простой или акробатический), толчок ногами, полет до толчка руками (первая полетная фаза), толчок руками, полет после толчка руками (вторая полетная фаза), приземление. Разбег – важная фаза, от которой зависит качество прыжка в целом. Траекторию полета до толчка руками в полете изменить невозможно, так как она полностью зависит от начального направления и скорости полета, заданных в момент толчка ногами. Полет после толчка руками – регулирующая фаза прыжка, в основном определяющая качество его исполнения. Точное приземление – следствие правильного выполнения прыжков в целом. Известно, что точность приземления в прыжках, освоенных давно, всегда значительно выше, чем в освоенных относительно недавно. Следовательно, для стабилизации не только прыжка в целом, но и доскока требуется много времени. В каждом прыжке необходимо искать наиболее удачное сочетание фаз, заботясь о его качестве и зрелищности в целом. Прыжки прямого типа являются наиболее распространенными в современной практике и являются базовыми прыжками для многих форм опорных прыжков.

Метод - способ применения основных средств тренировки и совокупность приемов и правил деятельности спортсмена и тренера. Используют две большие группы методов:

- 1) общепедагогические, включающие словесные и наглядные методы;
- 2) практические, включающие метод строго регламентированного упражнения, игровой и соревновательный методы.

К словесным методам, применяемым в спортивной тренировке, относятся рассказ, объяснение, беседа, анализ, обсуждение и другие.

К наглядным методам, используемым в спортивной практике, относятся: правильный в методическом отношении показ отдельных упражнений и их элементов; демонстрация учебных фильмов, видеозаписи техники двигательных действий занимающихся; применение простейших ориентиров; применение световых, звуковых и механических лидирующих устройств.

К методам строго регламентированного упражнения относятся методы, преимущественно направленные на освоение спортивной техники, и методы, направленные преимущественно на воспитание физических качеств.

Среди методов, направленных преимущественно на освоение спортивной техники, выделяют методы разучивания упражнений в целом (целостно-конструктивные) и по частям (расчленено-конструктивные).

Среди методов, направленных преимущественно на совершенствование физических качеств, выделяют две основные группы методов – непрерывные и интервальные.

Игровой метод используется в процессе спортивной тренировки для начального совершенствования движениям или избирательного воздействия на отдельные способности и для комплексного совершенствования двигательной деятельности в усложненных условиях.

Соревновательный метод предполагает специально организованную соревновательную деятельность, которая в данном случае выступает в качестве оптимального способа повышения эффективности тренировочного процесса.

ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Методы исследования

В процессе исследования для решения поставленных задач применялись методы: анализ научно-методической литературы; педагогические наблюдения; тестирование; педагогический эксперимент; методы математической статистики.

1. Изучалась специализированная научно-методическая литература, раскрывающая особенности методики совершенствования опорным прыжкам, что позволило составить объективное представление об исследуемой проблеме. Анализ литературных источников осуществлялся для постановки задач, подбора упражнений и разработки экспериментальной методики.

2. Педагогическое наблюдение осуществлялось за работой тренера и включало анализ методов и средств, используемых при обучении и совершенствовании опорным прыжкам, а также за развитием координационных, скоростно-силовых, силовых способностей, способствующих освоению гимнастками опорных прыжков.

3. Тестирование проводилось на подготовительном, промежуточном и заключительном этапах педагогического эксперимента и включало в себя следующие тесты:

А) Тест для оценки силовых способностей

«Сгибание разгибание рук в упоре лежа».

Описание теста. И.П. – упор лежа на гимнастическом помосте. Сгибание и разгибание рук.

Результат. Оценивают количество раз выполненных гимнасткой.

Общие указания и замечания. Допускается отведение локтей в стороны.

Б) тест для оценки скоростно-силовых способностей

«Прыжок в длину с места».

Оборудование: рулетка, мел, гимнастическая скамейка.

Описание теста. Выполняется в зале на помосте для вольных упражнений. От стартовой линии гимнастка выполняет толчок двумя ногами, делая интенсивный взмах руками, и прыгает на максимальное расстояние. Выполняются три попытки подряд, засчитывается лучший результат.

Общие указания и замечания. При выполнении попытки, если гимнастка заступает за линию, то прыжок не засчитывается. Измерение длины прыжка производится от линии отталкивания до ближайшей точки приземления.

В) тест для оценки координационных способностей

«Челночный бег 3х10м».

Оборудование. Секундомер, ровные дорожки длиной 30 и 10 м, 2 набивных мяча массой 2 кг.; стол и стул.

Описание теста. По команде «На старт!» гимнастка становится в положение высокого старта за стартовой чертой с любой стороны от набивного мяча. По команде «Марш!» гимнастка пробегает 10 м до другой черты, касается рукой набивного мяча, возвращается назад, снова добегают до мяча, касается его рукой, бежит в 3 раз 10 м, финиширует.

Результат. Оценивается время пробегания дистанции.

Общие указания и замечания. В челночном беге 2 попытки, в протокол заносится лучшие результаты.

Г) техника выполнения опорного прыжка

10 баллов – эталонное исполнение прыжка;

9 баллов – незначительное изменение траектории полета;

8 баллов - незначительное изменение траектории полета, не достаточный толчок ногами от моста;

7 баллов – значительное изменение траектории полета, нечеткий ритм разбега;

6 баллов - значительное изменение траектории полета, недостаточный толчок ногами от моста, нечеткий ритм разбега;

5 баллов - нечеткий ритм разбега, незначительное изменение траектории полета, недостаточный толчок ногами от моста, задержка рук на снаряде;

4 балла - нечеткий ритм разбега, значительное изменение траектории полета, недостаточный толчок ногами от моста, задержка рук на снаряде;

3 балла - нечеткий ритм разбега, значительное изменение траектории полета, недостаточный толчок ногами от моста, задержка рук на снаряде, неточное приземление или приземление на прямые ноги;

2 балла - нечеткий ритм разбега, значительное изменение траектории полета, недостаточный толчок ногами от моста, задержка рук на снаряде, падение при приземлении;

1 балл – искажение формы прыжка.

4. Педагогический эксперимент проводился с целью оценки эффективности экспериментальной методики направленной на обучение технике опорному прыжку «переворот вперед» гимнасток 6 - 7 лет, методом решения частных двигательных задач с применением комплексов, направленных на развитие силовых, скоростно-силовых, координационных способностей.

5. Собранный в процессе исследования фактический материал был, подвергнут обработке методами математической статистики t-критерий-Стьюдента, в результате которой были определены среднее арифметическое выборочной совокупности (X), среднее квадратичное отклонение (σ), критерий Стьюдента (t), достоверность различий (p), T-критерия Уайта.

2.2. Организация исследования

Задачи, поставленные в исследовании, реализовывались поэтапно.

На первом этапе (сентябрь 2016г), который носил констатирующий характер, состоялось знакомство с проблемой освоения техники выполнения опорных прыжков у гимнасток; проводилось изучение и анализ литературы по проблеме; определялись исходные данные и направления исследования. В начале исследования нами были поставлены следующие задачи:

- определить уровень освоения гимнастками ранее изученных опорных прыжков;
- разработать и апробировать методику совершенствования технике опорного прыжка у гимнасток 6-7 лет;
- определить степень эффективности экспериментальной методики совершенствования технике опорного прыжка у гимнасток 6-7 лет.

На втором этапе (октябрь 2016 г. – февраль 2017 г.), имеющем формирующую направленность, проводилось тестирование и определение исходного уровня развития силовых, скоростно-силовых, координационных способностей, техники выполнения опорного прыжка «переворот вперед».

Разработана экспериментальная методика, направленная на освоение гимнастками опорного прыжка «переворот вперед». Данная методика предполагала использование метода решения частных двигательных задач с применением комплексов упражнений направленных на развитие силовых, скоростно-силовых, координационных способностей.

На третьем этапе (март - май 2017г.) исследования, который имел обобщающий характер, было проведено контрольное тестирование. Данные обрабатывались с помощью методов математической статистики и оформлялись в виде выпускной квалификационной работы.

ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЯ

3.1. Диагностика уровня освоения опорного прыжка у гимнасток 6-7 лет

Педагогический эксперимент проводился на базе ОГОУ ДОД СДЮСШОР № 3 по спортивной гимнастике г. Белгорода. В эксперименте принимали участие гимнастки 6-7 лет.

Перед началом эксперимента было проведено тестирование для определения исходного уровня освоения опорного прыжка и развития силовых, скоростно-силовых и координационных способностей и определения контрольной и экспериментальной групп. Тестирование проводилось в одинаковых условиях: разминка, предшествующая тестированию, порядок выполнения тестов и т.д. В контрольную (8 человек) и экспериментальную (8 человек) группы были отобраны гимнастки, имеющие средний уровень подготовленности. Результаты занесены в таблицу 3.1.

Таблица 3.1

Результаты тестирования до начала проведения эксперимента

тест	группа	1-е тестирование		
		X±m	t / T	p
1.«Сгибание разгибание рук в упоре лежа»	Эксперимент.	34,0±0,779	0,24	>0,05
	Контрольная	34,25±0,675		
2. «Прыжок в длину с места»	Эксперимент.	165,5±2,507	0,83	>0,05
	Контрольная	163,0±1,637		
3.«Челночный бег 3x10м»	Эксперимент.	8,4±0,075	0,60	>0,05
	Контрольная	8,5±0,071		
4.«Техника выполнения опорного прыжка».	Эксперимент.	6,125±0,295	63	>0,05
	Контрольная	6,125±0,295		

Результаты освоения опорного прыжка, а также развитие силовых, скоростно-силовых и координационных способностей в обеих группах находятся практически на одном уровне, это можно проследить на диаграммах (Рис. 3.1- 3.4), но достоверных различий нет, т.к. $p > 0,05$.

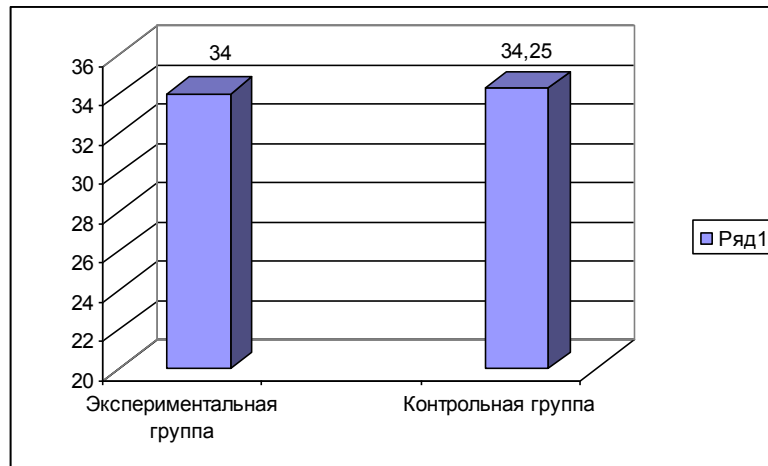


Рис.3.1. Уровень развития силовых способностей в тесте «Сгибание разгибание рук в упоре лежа».

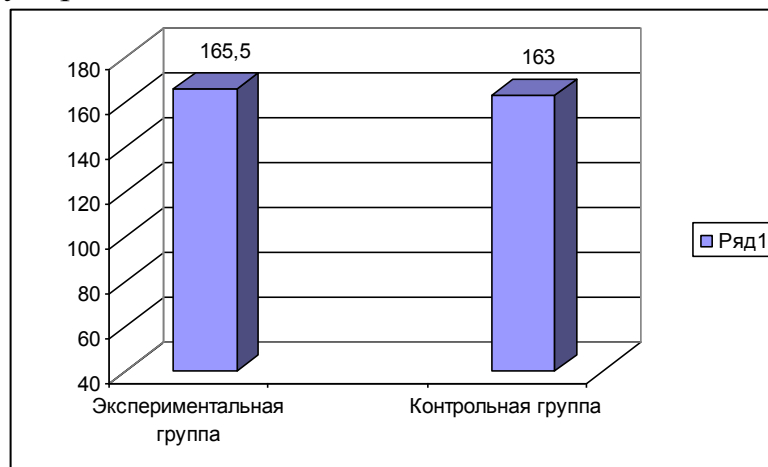


Рис. 3.2. Уровень развития скоростно-силовых способностей в тесте «Прыжок в длину с места».

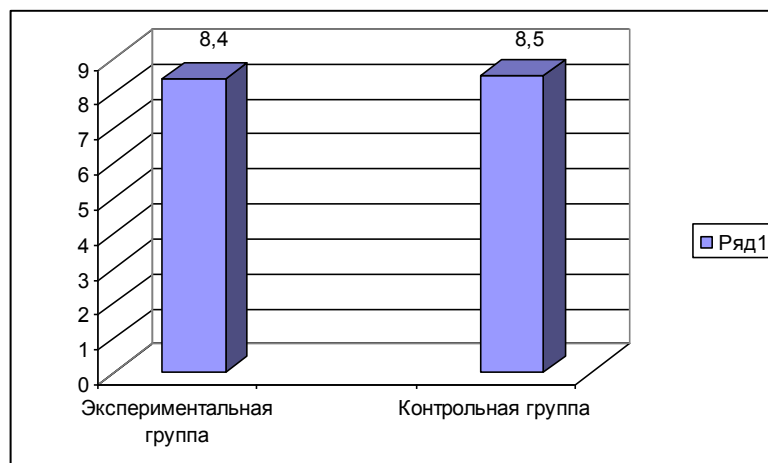


Рис. 3.3. Уровень развития координационных способностей в тесте «Челночный бег 3x10м».

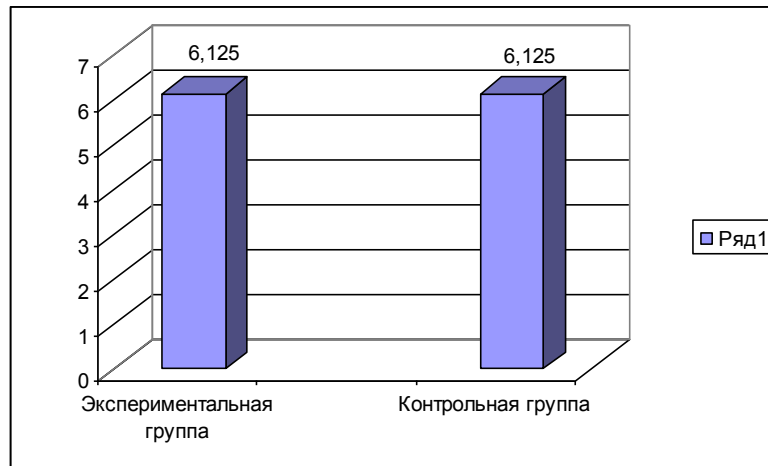


Рис. 3.4. Результаты освоения опорного прыжка в тесте «Техника выполнения опорного прыжка».

3.2. Экспериментальная методика совершенствования технике опорного прыжка «переворот вперед» гимнасток 6-7 лет

В тренировочном процессе ставилась задача разработать методику совершенствования опорного прыжка у гимнасток 6-7 лет. Разрабатывая экспериментальную методику, мы учитывали следующие условия: при разработке методики мы взяли за основу метод решения частных двигательных задач (вариант метода расчленения) с применением комплексов упражнений направленных на развитие силовых, скоростно-силовых, координационных способностей.

Гимнастки контрольной группы использовали также метод расчлененного упражнения. Отличительными особенностями являлись следующие компоненты: подбор подводящих упражнений, комплексов упражнений на развитие физических качеств, дозировка выполнения, последовательность совершенствования составных частей опорного прыжка.

Были подобраны упражнения, способствующие овладению всеми основными фазами прыжка и их совершенствованию.

Разбег. При обучении разбегу очень важно уметь разбегаться с оптимальной для каждого данного вида прыжка скоростью. Для увеличения ско-

рости разбега и формирования необходимых для этого качеств и навыков рекомендуются следующие упражнения:

1. В положении лежа на спине или в стойке на лопатках – имитация бега (движения выполнять с максимальной скоростью) - 3-4 раз.;
2. Бег на месте, высоко поднимая колени, высоко поднимая колени, держась руками за гимнастическую стенку на высоте несколько ниже уровня плеч (движения выполнять быстро) - 3х10сек.;
3. Ускорение 20 – 30 м. – 3-4раз.;
4. Спринтерский бег на 20 – 30 м с отягощением (пояс весом до 3 – 5 кг или шина) – 2-3раз.;
5. Бег с высокого старта с ускорением (20-30 м) с наскоком на мостик и отталкиванием 3-4раз.

Наскок на мостик и толчок ногами.

1. Поднимание на носки и опускание вниз до предела в быстром темпе, 40 – 60 раз, стоя на носках на нижней рейке гимнастической стенки лицом к ней;
2. Прыжки в темпе, отталкиваясь почти прямыми ногами, выполняя каждый прыжок предельно высоко 15 – 25 раз, стоя на мостике, приставленном к гимнастической стенке, и держась руками за рейку на высоте головы;
3. Прыжки со скакалкой – 50разх2;
4. Наскок на две ноги и прыжок на стенку (руки вверх) – 8-10раз;
5. Стоя на стуле, толчком одной соскок на мостике на две ноги и в темпе прыжок на горку гимнастических матов – 8-10 раз;
6. С разбега наскок на мост и в темпе прыжок на коня на одну ногу в ласточку 6-8 раз;
7. С разбега наскок на мост и в темпе прыжок на коня – 8-10раз;
8. с разбега наскок на мостик стойка на руках на коне и возвратиться в стойку – 6-8раз.

Полет до толчка руками.

1. Лежа на животе – хлесты пятками – 15-20раз;

2. Необходимо поставить 2 мостика один на другой и уложить за ними горку гимнастических матов, немного выше уровня верхнего мостика. Переворот вперед в положение лежа на спине на матах махом одной и толчком другой из-за черты, ставя руки под углом не более 45° по отношению к полу, добиваясь относительно низкой траектории полета до толчка руками - 10-15раз.

Толчок руками.

1. Толчки руками от стенки – 10-15 раз;
2. Толчки руками от стенки с махом ноги 10-15раз;
3. Хождение в стойке на руках 5-8мх3;
4. Прыжки с небольшим продвижением вперед в стойке на руках – 8-10раз;
5. Стоя на полу, руки с грифом от штанги вверху, прогнуться, голову отвести несколько назад, угол между руками и туловищем небольшой – $160 - 170^\circ$, очень быстро отвести руки вверх, голову прямо, слегка согнуться, медленно возвратиться в И.П – 4-6раз;
6. Махом одной и толчком другой стойка на руках на полу с последующим прыжком в стойку на руках на возвышение (гимнастический мат). То же на 2 и 3 мата – 8-10раз;
7. В стойке на руках с опорой ногами о стенку медленно принять положения окончания толчка руками: руки отвести назад, голову наклонить вперед, слегка согнуться. То же очень быстро – 6-8раз;
8. Положить 2 мостика на край ямы с поролоном и с небольшого разбега махом одной и толчком другой ногой выполнить переворот вперед с акцентированным толчком руками 8-10раз;
9. Прыжки через коня, акцентируя внимание на технике и быстроте толчка при выполнении переворота 8-10раз.

Полет после толчка руками.

1. С небольшого разбега махом одной толчком другой постановка рук на 2 мостика, поставленных друг на друга, переворот вперед с приходом на

спину на стопку гимнастических матов. То же на ноги – 6-8раз;

2. С гимнастического куба: махом одной толчком другой переворот вперед (добавляя толчок руками) – 6-8раз;

3. Переворот через коня на горку гимнастических матов в положение - лежа на спине (добавляя количество матов). То же на ноги - 6-8раз.

Приземление.

1. Соскок с небольшого возвышения с точным доскоком – 8-10раз;

2. Соскоки с коня лицом вперед с точным приземлением - 6-8раз;

3. Соскоки с коня спиной вперед- 6-8раз;

4. Переворот вперед с коня в доскок- 6-8раз;

5. Сальто вперед, назад с точным доскоком- 6-8раз.

Для более успешного освоения и совершенствования опорного прыжка были подобраны упражнения для развития физических способностей гимнасток. Из этих упражнений составлялись комплексы, которые включали 8-10 упражнений. По мере освоения упражнений и для тренирующего эффекта в комплексы включались новые упражнения.

Упражнения для развития силы

1. Подтягивание в висе на высокой перекладине или верхней жерди – 8-10раз

2. «Отжимание» в упоре лежа (спина прямая) – 25-30раз

3. Лежа на спине, на мате: сгибание-разгибание туловища с прямыми ногами – 25-30раз

4. Лежа на животе прогнувшись, руки вверх («качалка») – 10-15 сек.

5. В висе на гимнастической стенке поднимание прямых ног с касанием рейки за головой – 15-20раз

6. Лежа на спине, руки за голову, ноги закреплены – сгибание туловища до прямого угла – 25-30раз

7. Лежа на спине на бедрах, лицом вниз – поднимание туловища до горизонтального положения – 25-30раз

8. Эти же упражнения, закреплены руки, поднимание ног – 25-30раз

9. Эти же упражнения лежа лицом вверх – 25-30раз
10. Лазанье по канату
11. Из упора присев перекат назад – перекат вперед – прыжок вверх прогнувшись – упор присев – 10-12раз
12. Переворот силой в упор на нижней жерди или на перекладине -15-20раз
13. Приседание на правой, левой ноге ("пистолет") 12-15 раз
14. Отжимание на параллельных брусьях 15-18раз.
15. Высокий угол в упоре на бревне продольно 15-20сек.
16. Отжимание в стойке на руках на гимнастической скамейке 8-15раз

Упражнения для развития прыгучести

1. Со скакалкой двойные и простые прыжки 50раз
2. Прыжок в длину с места -8-12раз
3. С места на горку матов -8-12раз
4. Подскоки вверх толчком с двух 10-15раз
5. То же с отягощением до 2-4 кг 8-10раз.
6. Многоскоки на одной через скамейку с продвижением вперед - 10разх2
7. То же со сменой ног - 10разх2
8. Прыжки с места на возвышение (до 60 см) с отскоком вверх - 8разх2
9. То же через препятствие (30-50 см) вперед – назад - 8разх2
10. Быстрое приседание поочередно на правой, на левой, другая вперед («пистолет») - 8разх2

Для развития координации использовали упражнения предыдущих комплексов, акцентируя внимание на изменении темпа и ритма выполнения упражнений, «зеркальное» выполнение упражнения, без контроля зрительного анализатора.

Предложенные средства использовались в основной части занятия. Эксперимент продолжался в течение 5 месяцев, при 3-х разовых занятиях в неделю, методика совершенствования опорному прыжку «переворот вперед»

занимала 22-25% от общего объема тренировочного процесса.

3.3. Анализ эффективности экспериментальной методики совершенствования опорному прыжку у гимнасток 6-7 лет

Эксперимент проходил в течение 5 месяцев, занятия проводили 3 раза в неделю. Экспериментальная группа проводила обучение опорному прыжку «переворот вперед» на основе разработанной экспериментальной методики на группе тренера Топерман Д.И. Контрольная группа проводила обучение опорному прыжку по плану тренера Кожановой К.Ю.

Для того, чтобы определить насколько правильно подобраны упражнения на промежуточном этапе (декабрь) было проведено тестирование (таблица 3.2), которое показало, по нашему мнению, правильность подобранных упражнений, т.к. результаты улучшились, но статистически достоверных результатов не получено ($p > 0,05$).

Таблица 3.2

Результаты тестирования на промежуточном этапе эксперимента

тест	группа	2-е тестирование		
		X±m	t / T	p
1.«Сгибание разгибание рук в упоре лежа»	Эксперимент.	35,875±0,441	0,99	>0,05
	Контрольная	35,25±0,453		
2.«Прыжок в длину с места»	Эксперимент.	168,0±2,528	1,36	>0,05
	Контрольная	163,875±1,652		
3.«Челночный бег 3x10м»	Эксперимент.	8,35±0,057	1,06	>0,05
	Контрольная	8,4375±0,06		
4.«Техника выполнения опорного прыжка».	Эксперимент.	7,0±0,189	57	>0,05
	Контрольная	6,75±0,25		

По окончании педагогического эксперимента было проведено контрольное тестирование обеих групп. Тестирование проводилось в тоже время суток, в той же последовательности, после проведения предварительной разминки. Результаты тестирования занесены в таблицу 3.3.

Результаты тестирования после проведения эксперимента

тест	группа	3-е тестирование		
		X±m	t	p
1.«Сгибание разгибание рук в упоре лежа»	Эксперимент.	38,125±0,479	2,17	<0,05
	Контрольная	36,750±0,412		
2.«Прыжок в длину с места»	Эксперимент.	171,25±2,282	2,15	<0,05
	Контрольная	165,375±1,487		
3.«Челночный бег 3x10м»	Эксперимент.	8,2±0,042	2,20	<0,05
	Контрольная	8,35±0,053		
4.«Техника выполнения опорного прыжка».	Эксперимент.	8,125±0,227	44	<0,05
	Контрольная	7,375±0,263		

Результат в тесте «Сгибание разгибание рук в упоре лежа» в экспериментальной группе улучшился на 4,125 раз, что составляет 11,44%, в контрольной группе на 2,5 раз, что составляет 7,04%.

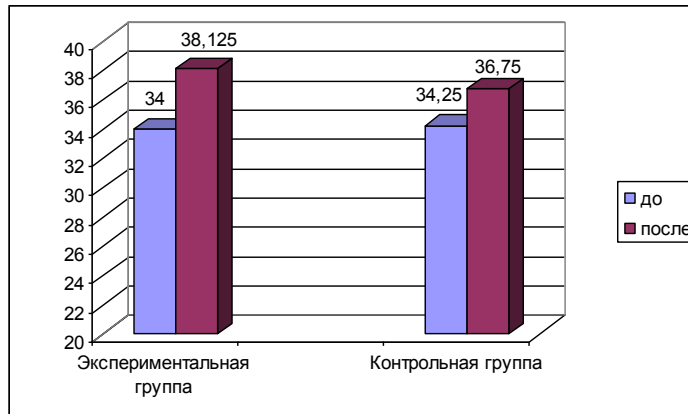


Рис. 3.5. Динамика развития силовых способностей в тесте «Сгибание разгибание рук в упоре лежа».

Результат в тесте «Прыжок в длину с места» в экспериментальной группе улучшился на 5,75 см, что составляет 3,41%, в контрольной группе на 2,37 см, что составляет 1,45%.

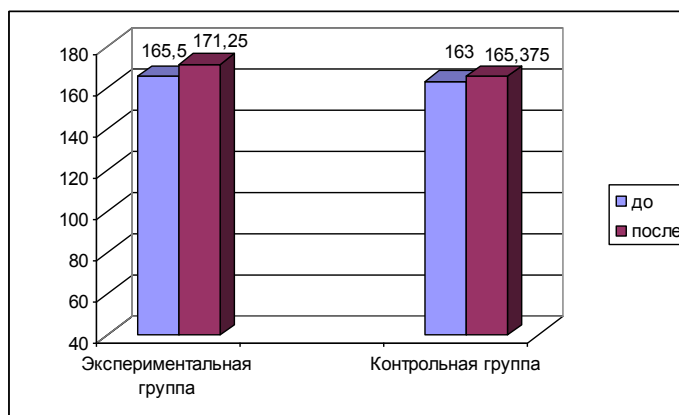


Рис. 3.6. Динамика развития скоростно-силовых способностей в тесте «Прыжок в длину с места».

Результат в тесте «Челночный бег 3x10м» в экспериментальной группе улучшился на 0,237 с, что составляет -2,85%, в контрольной группе на 0,150 с, что составляет -1,78%.

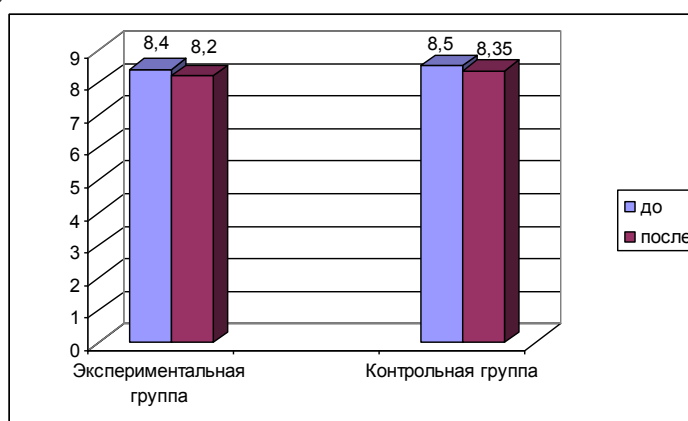


Рис. 3.7. Динамика развития координационных способностей в тесте «Челночный бег 3x10м».

Результат в тесте «Техника выполнения опорного прыжка» в экспериментальной группе улучшился на 2 б, что составляет 28,07%, в контрольной группе на 1,25 б, что составляет 18,52%.

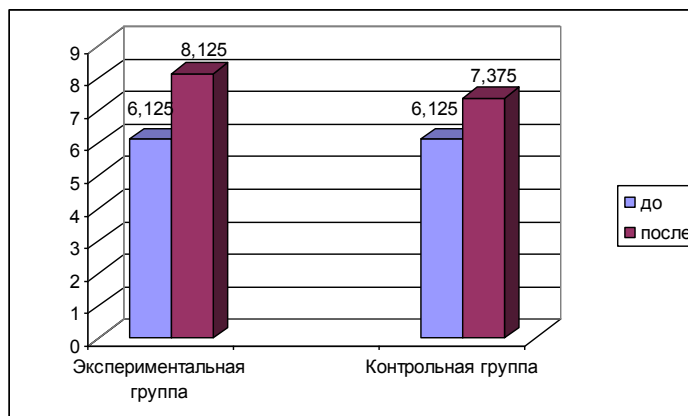


Рис. 3.8. Динамика освоения опорного прыжка в тесте «Техника выполнения опорного прыжка».

ВЫВОДЫ

1. Изучив научно-методическую литературу по проблеме освоения техники выполнения опорных прыжков у гимнасток 6-7 лет можно сделать выводы, что в теоретическом плане проблема достаточно изучена и раскрыта. В этом направлении работали многие авторы Украин М.Л., Аркаев Л.Я, Гавердовский Ю.К. и др. В программе спортивных школ по спортивной гимнастике обучение опорному прыжку «переворот вперед» соответствует возрасту гимнасток 6-7 лет. Для успешного освоения программы гимнастики должны иметь соответствующую физическую подготовку.

2. В ходе эксперимента исследовалось воздействие специальных комплексов упражнений направленных на развитие силовых, скоростно-силовых, координационных способностей у гимнасток 6-7 лет, направленных на освоение техники выполнения опорных прыжков, в рамках метода решения частных двигательных задач. Определен исходный уровень развития двигательных способностей, и степень освоения опорного прыжка у гимнасток 6-7 лет. В качестве критериев определения уровня развития силовых, скоростно-силовых и координационных способностей были использованы тесты, имеющие место в практике физического воспитания. Результаты тестирования, проведенные на начальном этапе педагогического эксперимента показывают, что уровень подготовленности в обеих группах практически одинаков.

3. Разработана экспериментальная методика совершенствования опорному прыжку с применением комплексов направленных на развитие силовых, скоростно-силовых и координационных способностей на основе метода решения частных двигательных задач у гимнасток 6-7 лет на занятиях спортивной гимнастикой.

Результаты, полученные в ходе исследований, а также их обсуждение, позволяют нам утверждать, что применение экспериментальной методики дает положительный результат. Анализ изменения в показателях развития

двигательных способностей и уровня освоения опорного прыжка у гимнасток в экспериментальной группе свидетельствует о достоверном улучшении результатов тестах: «Сгибание разгибание рук в упоре лежа» прирост результата в контрольной группе составил 7,04% и в экспериментальной группе – 11,44%. В тесте «Прыжок в длину с места» прирост результата в контрольной группе составил 1,45% и в экспериментальной группе – 3,41%. В тесте «Челночный бег 3x10м» прирост результата в контрольной группе составил - 1,78% и в экспериментальной группе – -2,85%. В тесте «Техника выполнения опорного прыжка» прирост результата в контрольной группе составил 18,52% и в экспериментальной группе - 28,07%.

4. Результаты, полученные в ходе исследований, позволяют нам подготовить практические рекомендации для тренеров, работающих с гимнастками 6-7 лет.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Для совершенствования технике выполнения опорного прыжка у гимнасток 6-7 лет эффективен следующий режим работы:

- тренировку проводить 3 раза в неделю;
- продолжительность тренировочного занятия 120 минут;
- упражнения на обучение технике выполнения опорного прыжка необходимо выполнять в основной части занятия;
- разработанный комплекс средств, рекомендуется использовать в рамках метода решения частных двигательных задач;
- при обучении технике выполнения опорного прыжка необходимо использовать упражнения способствующие овладению всеми основными фазами прыжка;
- для овладения техникой выполнения опорного прыжка использовать комплексы, направленные на развитие физических способностей гимнасток, в частности упражнения на развитие силы, скоростно-силовых и координационных способностей.

2. При подборе упражнений, направленных на обучение опорному прыжку необходимо учитывать:

- во-первых, общие методические требования;
- во-вторых, уровень освоения гимнастками техники опорного прыжка;
- в-третьих, структуру тренировки.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Антонов Л.К. Опорные прыжки женщин. Под ред. Ю. Гавердовского. М., «Физкультура и спорт» 1975. – 64 с. с ил.
2. Аркаев, Л.Я., Сучилин, Н.Г. Как готовить чемпионов. [Текст]:/ Л.Я. Аркаев, Н.Г. Сучилин - М.: Физкультура и спорт, 2004. - 328 с.
3. Верховский, Ф. Позвоночник — «дерево жизни». [Текст]:/Ф. Верховский – М.: Физкультура и спорт, 1996. — №7.
4. Гавердовский, Ю.К. Техника гимнастических упражнений. [Текст]:/ Ю.К. Гавердовский — М.: Терра-Спорт, 2002.—512с.
5. Гагин Ю. А. Техника конечной фазы прыжков и соскоков в гимнастике и методика начального совершенствования приземлению (исследование с помощью математической модели нервно-мышечной системы) Автореф. Дис... канд. Пед. Наук.- Ленинград. 1970, 26 с.
6. Гимнастика: Сб.статей. Вып. 1-й/ Сост. В.М. Гавердовский и др. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – 72 с., ил.
7. Гимнастика: Сб.статей. Вып. 2-й/сост. В.М. Смолевский. – М.: Физкультура и спорт, 1980. – 80 с., ил.
8. Гимнастика. [Текст]:/ под общ. ред. Украна М.Л. и Шлемина А.М. —М.: Физкультура и спорт, 1969.
9. Гимнастика. [Текст]:/ под. ред. Журавина М.Л. и Меньшикова Н.К.—М.: Академия, 2001. - 488с.
10. Гимнастическое многоборье: Женские виды. [Текст]: Изд. 2-е, перераб./ под ред. Гавердовского Ю.К. – М.: Физкультура и спорт, 1986.
11. Гимнастика с методикой преподавания. [Текст]:/ Укран М.Л. — М.: Физкультура и спорт, 1965.
12. Железняк, Ю.Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте. [Текст]: учеб. пособие для студентов высш. пед. заведений/ Ю.Д. Железняк, П.К. Петров — М.: Академия, 2002. – 264с.

13. Захаров Е.Н., Карасев А.В., Сафонов А.А. Энциклопедия физической подготовки (Методические основы развития физических качеств) / Под общей ред. А.В. Карасева. – М.: Лептос, 1994. – 368с.
14. Иванов К.М. Основы техники опорных прыжков гимнастических прыжков. Ленинград, 1976, С. 64- 72.
15. Курамшин, Ю.Ф. Теория и методика физической культуры. [Текст]:/ учебник под. ред. проф. Ю.Ф. Курамшина — М.: Советский спорт, 2004.—464 с.
16. Лях, В.И. Координационные способности: диагностика и развитие. [Текст]:/ В.И. Лях — М.: ТВТ Дивизион, 2006.—290с.
17. Матвеев А.П. Методика физического воспитания в начальной школе: Учеб. пособие для студ. сред. спец. учеб. заведений. – М.: Изд-во ВЛАДОС – ПРЕСС, 2003. – 75 с.
18. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры и спорта. [Текст]: учебник для институтов физической культуры/ Л.П. Матвеев — М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543с.
19. Мухина, В.С. Возрастная психология: феноменология развития, детство отрочество. [Текст]:/ В.С. Мухина — М.: Академия, 2003.
20. Назаров, В. Определение положения тела гимнаста в пространстве. [Текст]:/ В. Назаров – М.: Физкультура и спорт, 1986.].
21. Семенов Л.П. Якубенюк Д.С. Прыжки в гимнастике. Техника выполнения, методика совершенствования и тренировки. - Москва: «ФИС», 1960, 124 с.
22. Смолевский В.М., Гавердовский, Ю.К. Спортивная гимнастика. [Текст]:/ В.М. Смолевский, Ю.К. Гавердовский – Киев: Олимпийская литература, 1999. - 412 с.
23. Спортивная гимнастика. Учебник для институтов физической культуры [Текст]/ Под ред. В.П. Коркина. — М.: Физкультура и спорт, 1998 - 238 с.
24. Спортивная гимнастика [Текст]:/ под. ред. Украна М.Л. — М.:

Физкультура и спорт, 1971.

25. Талага, Е. Энциклопедия физических упражнений. [Текст]:/ Е. Талага пер. с польск. – М.: Физкультура и спорт, 1998. – 412с.

26. Укран, М.Л. Методика тренировки гимнастов. [Текст]:/ М.Л. Укран — М.: Физкультура и спорт, 1971.

27. Укран М.Л., Шеффер, И.В., Антонов, Л.К., Коренберг, В.Б. Методика тренировки гимнасток. [Текст]:/ М.Л. Укран, И.В. Шеффер, Л.К. Антонов, В.Б. Коренберг — М.: Физкультура и спорт, 1976.—176с.

28. 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. – 343 с.

29. Хрипкова А.Г. Возрастная физиология и школьная гигиена. [Текст]: пособие для студ. пед. институтов/ А. Г. Хрипкова, М. В. Антропова – М.: Просвещение, 1990.—319с.

30. Якубенюк Д.С. Методика тренировки приземления в спортивной гимнастике. - Москва, 1958, 14 с.