

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Уральский государственный педагогический университет»
Факультет физической культуры, спорта и безопасности
Кафедра теории и методики физической культуры и спорта

**Развитие гибкости у девочек
7-8 лет**

Выпускная квалификационная работа

Исполнитель:

Астафьева Александра Анатольевна,
обучающийся ФИЗК -1501 группы
очного отделения

дата

А.А. Астафьева

Выпускная квалификационная работа
допущена к защите
Зав. кафедры теории и методики
физической культуры и спорта

дата

И.Н. Пушкарева

Научный руководитель:

Русинова Мария Павловна
кандидат педагогических наук,
доцент кафедры теории и методики
физической культуры и спорта

дата

М.П.Русинова

Екатеринбург 2019

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. Особенности развития гибкости при занятиях гимнастикой у девочек 7-8 лет.....	5
1.1. История развития художественной гимнастики.....	5
1.2. Характеристика художественной гимнастики.....	8
1.3. Гибкость как физическое качество.....	12
1.4. Средства развития гибкости.....	15
1.5. Методы развития гибкости.....	17
1.6. Возрастные особенности развития девочек 7-8 лет.....	19
ГЛАВА 2. Организация и методы исследования	23
2.1. Организация исследования.....	23
2.2. Методы исследования.....	24
ГЛАВА 3 . Результаты исследования и их обсуждение.....	30
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	47
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	49
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	53

ВВЕДЕНИЕ

В нашей стране одним из популярных видов спорта среди девушек является художественная гимнастика. Данный вид спорта предъявляет высокие требования к подготовке спортсменок, не только физической, но и психологической. Необходим достаточно высокий уровень развития гибкости, чтобы овладеть всем арсеналом средств, характерных для художественной гимнастики, Гимнастика, как важное средство физического воспитания и оздоровления детей[5].

Для художественной гимнастики типичными упражнениями являются упражнения с различными по фактуре предметами (скакалкой, обручем, мячом, булавами, лентой), в сочетании с движениями без предмета, акробатическими упражнениями, элементами танца и хореографии. Эти упражнения наиболее ярко отражают специфику художественной гимнастики и являются её основным содержанием.

Актуальность: в гимнастике предъявляются высокие требования к выполнению отдельных элементов. Для многих из них необходим высокий уровень развития гибкости. Возрастающая конкуренция на мировом гимнастическом помосте предполагает, что первенство будет сохраняться за теми спортсменками, которые будут обладать высоким уровнем развития гибкости и смогут активно сочетать её с другими физическими качествами. Поэтому требуется ещё более качественный подход к специальной подготовке гимнасток, основывающийся на принципах индивидуализации и опережающего развития в постоянно изменяющихся условиях, в которых функционируют гимнастки [22].

Объект исследования - тренировочный процесс на занятиях по художественной гимнастике в ДЮСШ «Виктория».

Предмет исследования – средства и методы развития гибкости у девочек 7-8 лет.

Цель: выявить эффективность использования разработанного комплекса физических упражнений для развития гибкости у девочек семи-восьми лет.

В работе были определены следующие задачи:

1. Проанализировать научно-методическую литературу по проблеме исследования;
2. Разработать комплекс упражнений для развития гибкости у девочек;
3. Выявить эффективность применения комплекса упражнений, направленного на развитие гибкости у девочек.

Выпускная квалификационная работа состоит из: введения, трех глав, заключения, списка литературы из 51 источника и 5 приложений. Общий объем работы 57 страниц.

ГЛАВА 1. Особенности развития гибкости при занятиях гимнастикой у девочек 7-8 лет

1.1 История развития художественной гимнастики

Художественная гимнастика как вид спорта формировалась в течение многих лет. Значительный вклад в научное обоснование физического воспитания девушек внес французский физиолог и педагог Жорж Демени. Он доказал целесообразность применения динамических упражнений, упражнений на растягивание и расслабление мышц, танцевальных шагов, упражнений с предметами (булавами, палками, венками и др.), способствующих приобретению гибкости, ловкости, хорошей осанки, умению двигаться плавно и грациозно. Большая заслуга в разработке теории выразительного двигательного навыка принадлежит другому французскому педагогу - Франсуа Дельсарту [30].

Изучая драматическое искусство, он пришел к выводу, что каждое переживание человека сопровождается определенными движениями тела, а следовательно, путем воспроизведения движений можно создать у зрителя впечатление переживаний. Созданная Дельсартом «Грамматика художественного жеста» стала применяться в физическом воспитании, особенно при подготовке массовых (групповых) гимнастических выступлений, исполняемых с музыкальным сопровождением [11].

Наряду с гимнастикой выразительных движений в конце XIX - начале XX в. широкое распространение получает ритмическая гимнастика, одним из создателей которой был профессор Женевской консерватории Жак Далькроз.

Он разработал три группы упражнений: ритмические движения, упражнения для тренировки слуха и импровизированные действия, которые воспитывали у занимающихся музыкальность и слух. Вначале ритмическая гимнастика была средством воспитания музыкантов и артистов, позднее стала применяться в области физического воспитания. Системы Ж. Демени, Ф. Дельсарта, Ж. Далькроза и их продолжателей оказали значительное

влияние на возникновение и развитие ритмопластических школ «женской гимнастики» в дореволюционной России.

С первых дней существования Советского государства на предприятиях, заводах, фабриках, в учебных заведениях начали создаваться группы женской гимнастики. Их целью было укрепление здоровья, повышение работоспособности, развитие физических качеств женщин. Однако уровень занятий в этих группах был невысок. В то время особенно остро ощущался недостаток в подготовке квалифицированных кадров для работы с женскими коллективами. В тысяче девятьсот двадцать третьем году, по распоряжению наркома просвещения А.В. Луначарского была создана «Студия пластического движения», руководимая З.Д. Вербовой [8].

Студия готовила преподавателей физического воспитания для средних школ и техникумов. Для подготовки специалистов высокой квалификации в Институте физической культуры в Москве в 1934 г. была создана кафедра художественного движения и акробатики. Окуневым. В этом же году в Ленинграде при Институте физической культуры им. Лесгафта создается первая всесоюзная школа художественного движения

В тысяча девятьсот сорок пятом году. Всесоюзным комитетом по делам физической культуры и спорта при Совете Министров СССР проводилась конференция, которая приняла решение о развитии гимнастики для женщин со спортивной направленностью, получившей название «художественная гимнастика» [1].

Первым мастером спорта в России стала Лилия Биляловна Назмутдинова. четырёхкратная чемпионка СССР по художественной гимнастике. Первую золотую медаль завоевала в тысяче девятьсот пятьдесят втором году на чемпионате СССР в Таллине. В этом же году завоевала серебро на чемпионате страны в Ленинграде. В тысяче девятьсот пятьдесят третьемстала чемпионкой РСФСР, в тысяче девятьсот пятьдесят четвертом — чемпионкой РСФСР и СССР. Более десяти лет была капитаном сборной СССР. [3]

В тысяче девятьсот пятьдесят пятом году присвоено звание мастера спорта. Позже, три ее младших сестры так же стали заниматься этим видом спорта. Самая младшая, Альфия. Заслуженный мастер спорта СССР, чемпионка мира в упражнении с лентой (1971), серебряный и бронзовый призёр чемпионатов мира. Двукратная обладательница Кубка СССР, четырёхкратная чемпионка РСФСР.

Двадцать второго октября тысяче девятьсот сорок шестого года был опубликован приказ Всесоюзного комитета «О развитии художественной гимнастики для женщин», который явился официальным признанием нового вида спорта. год стал для художественной гимнастики поворотным, после завершения Олимпийских игр в Москве, на конгрессе Международного Олимпийского Комитета (МОК) было принято решение о включении этого вида спорта в программу Олимпийских игр. В 1984 году началась Олимпийская история художественной гимнастики, когда первое Олимпийское золото завоевала в Лос-Анджелесе канадка Лори Фанг. Спустя четыре года, в 1988 году, в Сеуле стала Марина Лобач, Александра Тимошенко одержала победу в Барселоне (1992), в Атланте (1996)- Екатерина Серебрянская, в Сиднее (2000)- Юлия Барсукова, в Афинах (2004 г)- Алина Кабаева, в Пекине и Лондоне (2008-2012 гг)- Евгения Канаева, И в 2016 г. Рио Де-Жанейро – Маргарита Мамун [29].

Начиная с Олимпийских Игр в Атланте, художественная гимнастика была представлена двумя разделами: соревнованиями в индивидуальных и групповых упражнениях.

В современной гимнастике представительницы из России последние десять лет прочно закрепили за собой звание лидеров. Гимнастки турнир за турниром завоевывают первые места и лишь за редким исключением уступают его кому-то. Одна из знаменитых гимнасток Алина Кабаева - второе место на Олимпийских играх в Сиднее двухтысячный год, первое место на Олимпийских играх в Афинах две тысячи четвертый год, абсолютная чемпионка мира одна тысяча девятьсот девяносто девятый, две

тысячи третий и две тысячи пятый года, абсолютная чемпионка Европы с 1998 по 2002 гг [50].

После Евгении Канаевой появилась новая звезда Российской художественной гимнастики. Маргарита Мамун олимпийская чемпионка (2016), семикратная (2013-2015), четырёхкратная чемпионка Европы (2013-2015), четырёхкратная победительница Универсиады в Казани (2013), чемпионка I Европейских игр 2015 г. в Баку, многократная победительница Гран-при и этапов Кубка мира. Трёхкратная абсолютная чемпионка России по художественной гимнастике (2011-2013), а также двукратный серебряный призёр национального чемпионата (две тысячи четырнадцатый, две тысячи шестнадцатый). А так же в сборной нашей страны есть еще выдающиеся гимнастки сестры Дина и Арина Авериной [44].

Арина член сборной команды России. Трёхкратная чемпионка мира (2017-2018), четырёхкратная чемпионка Европы (2017-2018), в том числе абсолютная чемпионка Европы (2018). Дина, восьмикратная чемпионка мира (2017-2018) и трехкратная чемпионка Европы (2017) [40].

1.2 Характеристика художественной гимнастики как вида спорта

Художественная гимнастика - это олимпийский вид спорта, в котором спортсменки соревнуются в техническом мастерстве и выразительности исполнения сложных движений телом в сочетании с манипуляциями предметами под музыку.

В художественной гимнастике воспитываются моральные и волевые качества, вкус и музыкальность, формируются понятия о красоте тела. Важное место в художественной гимнастике занимают такие виды искусства, как танец и музыка. Музыкальное сопровождение развивает музыкальный слух, чувство ритма, согласованность движений с музыкой [51].

Элементы танца расширяют общий кругозор занимающихся, знакомят с народным творчеством; развивают у них любовь к искусству своего народа,

народов мира. Они способствуют развитию координации движений, танцевальности, ритмичности, раскрепощенности, эмоциональности, совершенствованию двигательных качеств. Богатство, разнообразие и доступность упражнений художественной гимнастики, эффективное воздействие их на организм, зрелищность привлекают к занятиям различный контингент занимающихся [19].

Средства художественной гимнастики соответствуют анатомофизиологическим и психологическим особенностям женского организма. Художественная гимнастика подразделяется на основную, прикладную и художественную гимнастику со спортивной направленностью.

В целях всестороннего, гармонического физического развития, укрепления здоровья и совершенствования двигательных функций, осанки занимающихся применяется основная художественная гимнастика. Ее средства (танцы, игры под музыку, упражнения без предмета и с предметами) используются в детских садах, общеобразовательных школах, средних и высших учебных заведениях [10].

Подвидом основной художественной гимнастики является женская гимнастика. Она применяется для укрепления здоровья, профилактики заболеваний, восстановления и сохранения двигательной функции, работоспособности, активного отдыха. Женская гимнастика культивируется в средних и высших учебных заведениях, добровольных спортивных обществах (ДСО) и ведомствах, производственных коллективах и т. п.

В отличие от основной, прикладная художественная гимнастика применяется при подготовке спортсменов в других видах спорта, таких как спортивная гимнастика, акробатика, спортивная аэробика, фигурном катании, синхронное плавание, а также при подготовке артистов балета и цирка. Ее средства - элементы танцев, упражнения на расслабление, волны, взмахи, прыжки, повороты и др. Однако в нашей стране и за рубежом более популярна художественная гимнастика со спортивной направленностью. Т.е.

предполагается проведение соревнований, различных турниров по данному виду спорта [7].

Данный вид спорта, заключающийся в выполнении под музыку различных гимнастических и танцевальных упражнений без предмета, а также с предметом (скакалка, обруч, мяч, булавы, лента). Эти упражнения наиболее ярко отражают специфику художественной гимнастики и являются её основным содержанием.

Художественная гимнастика развивается в соответствии с общими закономерностями, присущими спорту в целом. Спортивное мастерство гимнасток складывается из следующих компонентов: трудности программ, композиции и качества исполнения [12].

Трудность - это суммарная техническая ценность комбинаций, определяемая сложностью элементов, соединений и их количеством.

Композиция - порядок размещения элементов в комбинации во времени и пространстве.

Исполнение - реализация первого и второго компонентов в оригинальной гимнастической форме.

В процессе развития спортивного мастерства гимнасток требования к отдельным компонентам были не равнозначны. Большое внимание уделялось то одному, то другому компоненту. И зависело это зачастую от требований основного управляющего документа в разных олимпийских циклах - правил соревнований. Однако в художественной гимнастике должна присутствовать гармония между трудностью, композицией и исполнением [49].

Создание эмоционально двигательного образа на основе личного восприятия музыки, экспрессии и выразительности при исполнении технически сложных композиций, это важные требования, предъявляемые к гимнастке при исполнении композиции. Последнее обстоятельство в значительной степени определяет и структуру физических качеств необходимых для занятия художественной гимнастикой.

Очевидно, что в художественной гимнастике не может быть ярко выраженной проблемы развития и совершенствования таких двигательных качеств. Например, статическая сила или скоростная сила мышц плечевого пояса, силовая выносливость и т. д. Большую роль в художественной гимнастике, играет гибкость во всех ее проявлениях (пассивная, активная, предельно развитая гибкость в тазобедренных суставах). Кроме того, специфика данного вида спорта требует развития и совершенствования тонкой координации движений, чувства ритма, музыкальности, артистичности [32].

Упражнения художественной гимнастики предъявляют значительные требования к сердечно-сосудистой и дыхательной системам организма занимающихся. Об этом свидетельствуют повышение частоты сердечных сокращений при выполнении упражнений классификационной программы до околопредельной, значительные размеры кислородного долга и кислородного запроса.

Тренировочные занятия проходят с высокой интенсивностью (в течение тренировки частота пульса в среднем составляет сто сорок восемь уд/мин). В связи с этим высококвалифицированные гимнастки характеризуются высоким функциональным уровнем систем вегетативного обслуживания. Сложность структуры двигательных действий гимнасток обуславливает необходимость запоминать большой объем относительно независимых между собой движений. Это предъявляет требования к памяти гимнасток, а также к таким качествам, как исполнительность, ясность и полнота зрительных представлений, точность воспроизведения движения. Качество исполнения упражнений (выразительность, артистичность и т. п.) диктует необходимость формирования способности к самоконтролю и коррекции мышечных усилий, устойчивости внимания, умения концентрировать и распределять внимание, быстроты реагирования, быстроты мышления, сообразительности, самокритичности, настойчивости.

Художественная гимнастика - многоборье. Гимнастки младших разрядов соревнуются только по обязательной программе (упражнение без предмета). Старших - по обязательной и произвольной программе. В Групповых (6 спортсменок, одна из них запасная) упражнения с одним или двумя разными предметами. Гимнастки могут участвовать в личном первенстве (по многоборью, в отдельных видах многоборья), в групповых упражнениях и в командном первенстве [21].

В настоящее время достаточно четко обозначились три значительно различающихся уровня современной художественной гимнастики:

Высший уровень - элитно-олимпийская художественная гимнастика, функционирующая в центрах олимпийской подготовки;

Средний уровень - спортивно-образовательная художественная гимнастика, осуществляемая в рамках ДЮСШ, ДСО и ВУЗов;

Массовый уровень - оздоровительно-развивающая художественная гимнастика, предлагаемая спортивно-оздоровительным клубам и школьным секциям [14].

1.3. Гибкость как физическое качество

Гибкость - это способность выполнять движения с большой амплитудой. Так же гибкость одно из пяти основных физических качеств человека. Это физическое качество необходимо развивать с самого детства и систематически. Внешнее проявление гибкости отражает внутреннее изменение в мышцах, суставах, сердечно - сосудистой системе. Нарушение осанки, проявление остеохондроза, изменение в походке, ко всему этому приводит недостаточная гибкость. А к травмам и несовершенной технике приводит недостаточный анализ гибкости. Термин «гибкость» более приемлем, если имеют в виду суммарную подвижность в суставах всего тела. А к отдельным суставам правильнее говорить «подвижность», а не «гибкость», например «подвижность в плечевых, тазобедренных или голеностопных суставах» [41].

Хорошая гибкость обеспечивает свободу, быстроту и экономичность движений, увеличивает путь эффективного приложения усилий при выполнении физических упражнений. Недостаточно развитая гибкость затрудняет координацию движений человека, так как ограничивает перемещения отдельных звеньев тела. По форме проявления различают гибкость активную и пассивную [26].

В художественной гимнастике гибкость необходима для выполнения движений с большой и предельной амплитудой. Недостаточная подвижность в суставах может ограничивать проявления таких физических качеств как сила, быстрота реакции и скорости движений, выносливости, увеличивая при этом энергозатраты и снижая экономичность работы организма, и, зачастую, приводит к серьезным травмам мышц и связок.

При активной гибкости движение с большой амплитудой выполняют за счет собственной активности соответствующих мышц. Под пассивной гибкостью понимают способность выполнять те же движения под воздействием внешних растягивающих сил: усилий партнера, внешнего отягощения, специальных приспособлений и т.п. Пассивная гибкость развивается в полтора-два раза быстрее, чем активная [20].

По способу проявления гибкость подразделяется на динамическую и статическую. Динамическая гибкость проявляется в движениях, а статическая - в позах.

Выделяют также общую и специальную гибкость. Общая гибкость характеризуется высокой подвижностью (амплитудой движений) во всех суставах (плечевом, локтевом, голеностопном, позвоночника и др.); специальная гибкость - амплитудой движений, соответствующей технике конкретного двигательного действия. Проявление гибкости зависит от ряда факторов [9].

Главный фактор, обуславливающий подвижность суставов, - анатомический. Кости являются ограничителями движений. Форма костей во многом определяет направление и размах движений в суставе (сгибание,

разгибание, отведение, приведение, супинация, пронация, вращение). Гибкость обусловлена центрально-нервной регуляцией тонуса мышц, а также напряжением мышц-антагонистов. Это значит, что проявления гибкости зависят от способности произвольно расслаблять растягиваемые мышцы и напрягать мышцы, которые осуществляют движение, т.е. от степени совершенствования межмышечной координации. На гибкость существенно влияют внешние условия:

- 1) время суток (утром гибкость меньше, чем днем и вечером);
- 2) температура воздуха (при двадцати тридцати градусах °С гибкость выше, чем при пяти десяти градусах °С);
- 3) проведена ли разминка (после разминки продолжительностью двадцать мин гибкость выше, чем до разминки);
- 4) разогрето ли тело (подвижность в суставах увеличивается после десяти мин нахождения в теплой ванне при температуре воды плюс сорок градусов °С или после десяти мин пребывания в сауне). Фактором, влияющим на подвижность суставов, является также общее функциональное состояние организма в данный момент: под влиянием утомления активная гибкость уменьшается (за счет снижения способности мышцы к полному расслаблению после предшествующего сокращения), а пассивная увеличивается (за счет меньшего тонуса мышц, противодействующих растяжению) [2].

Положительные эмоции и мотивация улучшают гибкость, а противоположные личностно-психические факторы ухудшают. Результаты не-многих генетических исследований говорят о высоком или среднем влиянии генотипа на подвижность тазобедренных и плечевых суставов и гибкость позвоночного столба. Наиболее интенсивно гибкость развивается до пятнадцати-семнадцати лет. Развитие пассивной гибкости является возраст 9-10 лет, а активной - 10-14 лет.

Факторы, влияющие на развитие гибкости. Прежде всего, это строение суставов, эластичность связок, сухожилий мышц, силы мышц, формы

суставов, размеров костей, а также от нервной регуляции тонуса мышц. С ростом мышц и связок гибкость увеличивается [6].

1.4. Средства и методы развития гибкости

Понятие гибкости является комплексным и складывается как минимум из двух составляющих: разработка подвижности суставов и работа над эластичностью связок. Любое упражнение на гибкость требует большой сосредоточенности, т.к. в них задействуются обе составляющие, но одна из них обычно является преимущественной [4].

В качестве средств развития гибкости используют упражнения, которые можно выполнять с максимальной амплитудой. Их иначе называют упражнениями на растягивание. Основными ограничениями размаха движений являются мышцы-антагонисты. Растянуть соединительную ткань этих мышц, сделать мышцы податливыми и упругими (подобно резиновому жгуту) - задача упражнений на растягивание. Среди упражнений на растягивание различают активные, пассивные и статические [13].

Активные движения с полной амплитудой (махи руками и ногами, рывки, наклоны и вращательные движения туловищем) можно выполнять без предметов и с предметами (гимнастические палки, обручи, мячи и т.д.).

Пассивные упражнения на гибкость включают:

- движения, выполняемые с помощью партнера;
- движения, выполняемые с отягощениями;
- движения, выполняемые с помощью резинового эспандера или амортизатора;

Пассивные движения с использованием собственной силы (притягивание туловища к ногам, сгибание кисти другой рукой и т.п.); движения, выполняемые на снарядах (в качестве отягощения используют вес собственного тела) [18].

Статические упражнения, выполняемые с помощью партнера, собственного веса тела или силы, требуют сохранения неподвижного положения с предельной амплитудой в течение определенного времени.

После этого следует расслабление, затем повторение упражнения. Упражнения для развития подвижности в суставах рекомендуется проводить путем активного выполнения движений с постепенно увеличивающейся амплитудой, использования пружинящих «самозахватов», покачиваний, маховых движений с большой амплитудой. Основным методом развития гибкости является повторный метод, где упражнения на растягивание выполняются сериями [34].

Развитию активной гибкости способствуют самостоятельно выполняемые упражнения с собственным весом тела и с внешним отягощением. К таким упражнениям относятся, прежде всего, разнообразные маховые движения, пружинистые повторные движения в тренируемых суставах [42].

Использование небольших отягощений позволяет за счет использования инерции кратковременно преодолевать обычные пределы подвижности в суставах и увеличивать размах движений. Выполнение упражнений на растягивание с относительно большими весами увеличивает пассивную гибкость. Наиболее эффективными для улучшения пассивной гибкости являются плавно выполняемые принудительные движения с постепенным увеличением их рабочей амплитуды при уступающей работе мышц. Не рекомендуется выполнять при этом быстрых движений из-за того, что возникающий в мышцах защитный рефлекс ограничивающего растягивания вызывает «закрепощение» растягиваемых мышц. Основные правила применения упражнений в растягивании: не допускаются болевые ощущения, движения выполняются в медленном темпе, постепенно увеличиваются их амплитуда и степень применения силы помощника.

Суставы нельзя растягивать, - их надо разрабатывать, связки не надо разрабатывать - их надо растягивать. [45]

1.5. Методика развития гибкости.

Для развития и совершенствования гибкости методически важно определить оптимальные пропорции в использовании упражнений на растягивание, а также правильную дозировку нагрузок. Если требуется достижение заметного сдвига в развитии гибкости уже через 3-4 месяца, то рекомендуются следующие соотношения в использовании упражнений: примерно 40% - активные, 40% - пассивные и 20% - статические.

Чем меньше возраст, тем больше в общем объеме должна быть доля активных упражнений и меньше - статических. Специалистами разработаны примерные рекомендации по количеству повторений, темпу движений и времени «выдержек» в статических положениях. На первых занятиях число повторений составляет не более 8-10 раз и постепенно доводится до величин, приведенных в таблице 1.

Дозировка упражнений, направленных на развитие подвижности в суставах у детей школьного возраста и юных спортсменов (количество повторений) [23]

Упражнения на гибкость рекомендуется включать в небольшом количестве в утреннюю гигиеническую гимнастику, в вводную (подготовительную) часть на уроке и в разминку при занятиях спортом.

Часто путают такие свойства как мягкость и гибкость. Мягкость и гибкость - разные понятия, одно не подразумевает другое. Работа над гибкостью требует умения расслабив одну группу мышц, жестко и стабильно держать другие. Например, наклоны к ноге с вялой изогнутой спиной могут иметь негативные последствия для спины. Работа над подвижностью суставов и вытягиванием связок должна быть сбалансирована, иначе легко получить разболтанные суставы с одной стороны и утратить естественность движений - с другой [16].

Как правило, упражнения на гибкость начинаются и заканчиваются вытягиванием. Например, вытягивание конечностей, спины, всего тела, - в зависимости от специфики упражнений. Вытягивание является базовым

навыком. Именно тут наиболее часто допускаются ошибки. Какое бы ни было упражнение, к нему необходимо компенсирующее в противоположную сторону (например, мах наружу - мах внутрь, прогиб назад - наклон вперед и т.д.). Завершающее вытягивание всего тела выравнивает позвоночник в естественное положение и компенсирует остаточный эффект после прогибов и наклонов. Работа над гибкостью требует серьезного отношения, поскольку сбалансированы должны быть и нагрузки, и направления (вперед-назад, внутрь - наружу и т.д.), и соотношение упражнений, направленных на разработку подвижности суставов и на улучшение эластичности связок [15].

Упражнения на гибкость необходимо сочетать с упражнениями на силу и расслабление. Как известно, комплексное использование силовых упражнений и упражнений на расслабление не только способствует увеличению силы, растяжимости и эластичности мышц, производящих данное движение, но и повышает прочность мышечно-связочного аппарата. При использовании упражнений на расслабление в период направленного развития подвижности в суставах значительно (до 10%) возрастает эффект тренировки. Упражнения на гибкость на одном занятии рекомендуется выполнять в такой последовательности: вначале упражнения для суставов верхних конечностей, затем для туловища и нижних конечностей [19].

В подготовительной части занятия их применяют в ходе разминки, обычно после динамических упражнений, постепенно повышая амплитуду движений и сложность самих упражнений. В основной части такие упражнения выполняют сериями, чередуя с работой основной направленности, или одновременно с выполнением силовых упражнений. Если же развитие гибкости является одной из основных задач тренировочного занятия, то иногда целесообразно упражнения на растягивания сконцентрировать во второй половине основной части занятия, выделив их самостоятельным «блоком» нагрузки. В заключительной части упражнения на растягивание сочетают с упражнениями на расслабление и самомассажем.

При тренировке гибкости следует использовать широкий арсенал упражнений, воздействующих на подвижность всех основных суставов, поскольку не наблюдается положительный перенос тренировок подвижности одних суставов на другие [17].

1.6. Возрастные особенности развития девочек 7-8 лет

Младший школьный возраст называют вершиной детства. Ребенок сохраняет много детских качеств - легкомыслие, наивность, взгляд на взрослого снизу вверх. Но уже начинает утрачивать детскую непосредственность, в поведении у него появляется другая логика мышления. Учение для него - значимая деятельность. В школе он не только приобретает новые знания и умения, но и определенный социальный статус. Меняются интересы, ценности ребенка, весь уклад его жизни" - пишет психолог Н. Ю. Кулагина. Д. В. Савицкая в своей статье пишет: "К концу дошкольного возраста ребенок уже представляет собой в известном смысле личность. Он хорошо осознает свою половую принадлежность, находит себе место в пространстве и времени. Он уже ориентируется в семейно - родственных отношениях и умеет строить отношения со взрослыми и сверстниками: имеет навыки самообладания, умеет подчинить себя обстоятельствам, быть непреклонным в своих желаниях [24].

У ребенка развивается воля, деятельность обретает направленность и смысл, появляется привычка придерживаться правил и норм поведения. Подвижность, любознательность, конкретность мышления, большая впечатлительность, подражательность и вместе с тем неумение долго концентрировать свое внимание на чем-либо - вот, пожалуй, и все характерные черты.

В эту пору высок естественный авторитет взрослого. Все его предложения принимаются и выполняются очень охотно. Его суждения и оценки, выраженные эмоциональной и доступной для детей форме, легко становятся суждениями и оценками самих детей. Мышечная система ребенка

развивается довольно интенсивно, но неравномерно: отстают в развитии мелкие мышцы.

У школьника семь-восемь лет мышцы составляют двадцать семь процентов массы тела, а в пятнадцать – тридцать три процента. Сила мышц рук увеличивается приблизительно на два кг ежегодно. Сила кисти у девочек в семь-восемь лет меньше, чем у мальчиков, примерно на пять кг. Развитию мышц способствуют движения: гимнастические упражнения, игры, прогулки на свежем воздухе. Ведь желание бегать, лазить, прыгать, просто двигаться - миологическая потребность ребенка. Сердечно-сосудистая система младших школьников находится в стадии развития и совершенствования, однако она хорошо приспособлена к требованиям растущего организма [27].

Различные зоны коры головного мозга созревают не одновременно. Быстрее всего формируются функциональные системы, включающие вертикальные связи между корой и периферическими органами, недостаточность межсистемных взаимосвязей. Требуется значительная длительность сна, Семь-десять лет - десять часов, а у взрослых - семь-восемь часов. Недостаточно развито ощущение усталости. При слабости корковых процессов у детей преобладают подкорковые процессы внимания, что отражается как произвольный характер их внимания. Высшая нервная деятельность детей младшего школьного возраста характеризуется медленной выработкой отдельных условных рефлексов и формирования динамических стереотипов, а также особенной трудностью их переделки. Большое значение для формирования двигательных навыков имеет использование подражательных рефлексов, эмоциональность занятий, игровая деятельность.

У пяти-шести летних детей увеличивается сила и подвижность нервных процессов. Они способны осознанно строить программы движений и контролировать их выполнение, легче перестраивают программы. В младшем школьном возрасте уже возникают преобладающие влияния коры на подкорковые процессы. На протяжении первого года жизни, и в возрасте-

семи лет происходит заметный прирост длины тела, в семь-двенадцать лет - двуглавая мышца голени. Интенсивный рост стоп у девочек наблюдается после семи лет. От 5-7 лет до 9-11 лет быстро увеличивается длина конечностей, превышая скорость роста тела. Прирост массы тела отстает от скорости увеличения длины тела. В костях и скелетных мышцах у детей много органических веществ и воды, но мало минеральных веществ. Гибкие кости могут легко изгибаться при неправильных позах и неравномерных нагрузках. Легкая растяжимость мышечно-связочного аппарата обеспечивает ребенку хорошо выраженную гибкость, но не может создать прочного «мышечного корсета» для сохранения нормального расположения костей. В результате возможны деформации скелета, развитие асимметричности тела и конечностей, возникновение плоскостопия [31].

По мере взросления детей в их крови повышается количество эритроцитов и гемоглобина, а количество лейкоцитов снижается. Минутный объем крови примерно в два раза меньше, чем у взрослых, низкий уровень артериального давления. Преобладание симпатических влияний на сердце обуславливает высокую частоту сердечных сокращений. Время кругооборота крови очень невелико. Частота дыхания у детей повышена. Она постепенно снижается с возрастом. В силу высокой возбудимости детей частота дыхания чрезвычайно легко нарастает при умственных и физических нагрузках, эмоциональных вспышках, повышении температуры и других воздействиях.

С переходом к младшему школьному возрасту границы терморегуляции расширяются, а механизмы теплообмена совершенствуются. Нарастание мышечной массы улучшает теплоизолирующие свойства покровов тела, совершенствование сосудистых реакций облегчает регуляцию теплообмена на поверхности кожи. Улучшается регуляция потоотделения, уточняется информация от терморцепторов тела и деятельность центров терморегуляции. Все это позволяет лучше поддерживать постоянство температуры тела в различных условиях среды и при разных формах деятельности [28].

Физические качества у детей формируются гетерохронно, в разные возрастные периоды. Время простой двигательной реакции на свет в возрасте 5-7 лет составляет 0,3-0,4 с, что вдвое превышает величины взрослых. Около двадцати-двадцати пяти процентов семилетних здоровых детей характеризуются низкой подвижностью нервных процессов. Это так называемые «медлительные» дети. Они имеют внешнее развитие. Вес мышечной массы в 7-8 лет – 27% массы тела (у нетренированных взрослых – 44% , у спортсменов 50% и более).

Показатели координации и точности движений у 7-8-летних детей в 1,5-2 раза хуже, чем у 14-15 -летних. Гибкость - одно из наиболее ранних по развитию качеств. Начиная с пятилетнего возраста она быстро совершенствуется на всем протяжении младшего школьного возраста благодаря хорошей растяжимости мышечных волокон и связочного аппарата у детей. Во всех возрастных периодах гибкость лучше выражена в женском организме по сравнению с мужским [33].

ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Организация исследования

Исследование проводилось в три этапа и было организовано на базе ДЮСШ «Виктория» города Екатеринбурга, в период с октября 2018 года по апрель 2019 года.

Первый этап с октября 2018 по ноябрь 2018 года заключался в анализе состояния проблемы по данной теме, в отборе тестов для определения уровня развития гибкости у девочек 7-8 лет.

Второй этап исследования с декабря 2018 года по март 2019 года. В начале декабря 2018 года проводилось первичное тестирование девочек для определения уровня развития гибкости. Затем осуществлялся педагогический эксперимент с использованием комплекса специальных упражнений для развития гибкости у девочек. После 4 месяцев занятий по разработанной мной методике, проводилось контрольное тестирование гибкости (в конце марта 2019 года) [39].

И на заключительном, третьем этапе (апрель 2019 год) были подведены результаты исследования и их математическая обработка. В педагогическом эксперименте принимало участие две группы по десять человек: экспериментальная и контрольная.

Занятия проводились три раза в неделю по полтора часа. Контрольная группа занималась по программе ДЮСШ «Виктория». Экспериментальная группа занималась по разработанному нами комплексу специальных упражнений, направленных на развитие гибкости [33].

2.2. методы исследования

Для решения поставленных задач использовались следующие методы:

- теоретический анализ и обобщение данных научно-методической литературы; тестирование уровня развития гибкости; педагогический эксперимент; математическая обработка данных [48].

- *Анализ научно-методической литературы* проводился с целью более подробного изучения проблемы особенностей развития гибкости у гимнасток семи-восьми лет. Кроме специальной литературы по физической культуре и гимнастике, были проанализированы материалы по данной теме с точки зрения теории и методики физической культуры, психологии и физиологии..

Педагогическое тестирование. Для определения уровня развития гибкости нами использовались следующие тесты:

Тест 1. Стоя на гимнастической скамейке нужно выполнить наклон вперед. Наклон выполняется на устойчивой гимнастической скамейке, наклон вперед - вниз, стараясь дотянуться руками до пола. Результат измеряется по расстоянию от плоскости скамейки до конца третьего пальца руки. Учитывается зафиксированный результат в сантиметрах. Такой тест есть и в комплексе ГТО [36].

Тест 2. Разгибание в коленных суставах. Выполняется упор сидя сзади. Необходимо максимально выпрямить колени. Пятки отрываются от пола. Стопы натянуты (взять от себя). Держать 3 секунды. Расстояние измеряется в сантиметрах от пола до пятки.

Тест 3. Перевод палки. Перевод гимнастической палки с сантиметровой разметкой спереди назад и обратно. Измеряется расстояние в сантиметрах между кистями рук при выкруте палки прямыми руками.

Тест 4. Прогиб назад в упоре лежа на бедрах. Гимнастка лежа на животе прогибается назад в упоре на руки. Необходимо максимально приблизить затылок к ягодицам. Удерживать три секунды. Оценивается расстояние от головы до пола. Измеряется в сантиметрах (см).

Тест 5. Мост. Исходное положение: стойка ноги на ширине плеч, руки вверх. Гимнастка выполняет мост с максимальным прогибом. Измеряется расстояние от пяток до конца третьего пальца рук. Измеряется в сантиметрах (см).

Тест 6. Поперечный шпагат. Измеряется расстояние в сантиметрах от пола до симфиза [45].

Педагогический эксперимент. Педагогический эксперимент проводился с целью улучшения и развития гибкости у гимнасток данного возраста. Результаты эксперимента были подведены с помощью математической обработки (вычисление средней арифметической величины).

На основе изучения и анализа специальной литературы, было разработано два комплекса упражнений, которые не менялись в течение четырех месяцев [47].

Первый комплекс специальных упражнений выполнялся в конце подготовительной части тренировки, второй комплекс выполнялся в начале основной части. Над каждым комплексом девочки работали двадцать-двадцать пять минут. При смене упражнения применялись упражнения на расслабление, встряхивание конечностей, упражнение на дыхание. В конце подготовительной части использовался комплекс упражнений № 1 (Таблица 1.).

После выполнения программы ДЮСШ «Виктория» девочки занимались по специально разработанному комплексу упражнений №2 (Таблица 2) [38].

Таблица 1. Комплекс упражнений подготовительной части занятия

№ п/п	Упражнение	Кол-во повторений	О.Р.У
1	подъем на полупальцы И.п. - стойка на первой рейке гимнастической стенки, руки хватом на уровне талии	16 раз, 2 подхода.	Упражнение выполняется в медленном темпе с хорошей амплитудой.
2	Из седа ноги врозь с наклоном вперед. Поднимание ног поочередно и одновременно с помощью партнера левой	удержание 8 счетов, 2 подхода,	партнер должен спрашивать о состоянии натяжения мышцы у выполняемого упражнения.
3	И.п. - стойка спиной к гимнастической стенке, руки согнуты на уровне головы. Наклон вперед с разгибанием рук.	8 раз, 4 подхода.	
4	И.п. - стойка спиной к гимнастической стенке, руки на рейке выше пояса. Приседания.	8 приседаний, 2 подхода. .	
5	И.п. - стойка лицом к гимнастической стенке, руки на уровне пояса, наклон назад, пружинные движения.	8 раз, 4 подхода.	стараться выполнить наклон с максимальной амплитудой.
6	.Шпагаты: на правую, левую ноги, поперечный с гимнастических скамеек.	по 3 минуты на каждый шпагат.	
7	Стойка боком к	16 раз, 2	правая нога вперед; левая

	гимнастической стенке. Махи.	подхода:	нога вперед; правая нога в сторону; левая нога в сторону; правая нога назад; левая нога назад.
8	И.п. - стойка на коленях, стопы врозь. Сед на пол.	Удержание 8 счетов 2 подхода.	
9	Из упора сидя противоположной рукой поднять максимально выворотную ногу. Правую и левую.	8 раз, 2 подхода. .	
10	И.п. - лежа на животе, ноги согнуты в коленях.	8 раз, 4 подхода.	Партнер держит за стопы ног - разведение голени наружу.

Таблица 2. Комплекс упражнений № 2.

№ п/п	Упражнение	Кол-во повторений	О.Р.У
1	Из упора сидя наклоны вперед, стопы на себя	Упражнение 8 раз, 4 подхода.	
2	И.п. - стойка спиной к гимнастической стенке, ноги на ширине плеч в наклоне назад (мост), хват руками за нижнюю рейку, пружинные увеличения прогиба.	8 раз, 4 подхода. .	
3	Лежа на животе - прогиб назад в упоре на руки.	Удержание 8 счетов, 4 подхода.	
4	И.п. - лежа на животе, руки вдоль туловища. Отведение рук назад с помощью партнера.	удержание на 8 счетов, 4 подхода. .	
5	Из упора сидя развести стопы в стороны и выполнить наклон туловища вперед с помощью партнера.	8 раз, 4 подхода. .	
6	Волны вперед и назад.	по 8 раз, 2 подхода.	Волны с хорошей амплитудой, с активным прогибанием.
7	И.п. - основная стойка, скакалка внизу в руках, выкруты спереди - назад и	10 раз, 2 подхода.	При выполнении упражнения локти не сгибаются. Выкрут

	обратно.		спереди назад и обратно считается за один раз. .
8	Из седа на пятках перекатывание на тыльную часть стопы по направлению к пальцам с подниманием коленей и обратно.	на 4 счета, 16 подходов. .	
9	Лежа на животе - прогибание назад, руки вверх с помощью партнера.	на 8 счетов 4 подхода. .	
10	Стойка спиной к гимнастической стенке, правая нога вперед-вверх, стопой зацепиться за рейку.	по 16 раз, 2 подхода:	правая нога вперед; левая нога вперед; правая нога в сторону; левая нога в сторону,

Методы математической статистики.

Результаты исследования подвергались математико-статистической обработке на персональном компьютере с использованием пакета прикладных программ Excel, с определением среднего арифметического значения, ошибкисредней арифметической. Достоверность результатов исследования определялась по методике Стьюдента.

ГЛАВА 3 . Результаты исследования и их обсуждение

В начале декабря 2018 г, для выявления исходного уровня развития гибкости у девочек 7-8 лет проведено контрольное тестирование. Результаты представлены в таблице.

Анализ результатов контрольных испытаний показал, что наблюдается улучшение результатов в обеих группах (контрольной и экспериментальной). Значительно лучшие результаты были показаны девочками из экспериментальной группы - показатели улучшили все занимающиеся. Результаты эксперимента подтверждают что за счет использования разработанного нами комплекса упражнений, повысится уровень развития гибкости у девочек 7-8лет.

Таблица 3. Сравнительные результаты гимнасток контрольной группы за период эксперимента

Тесты	Исходный результат M+m	Итоговый результат M+m
Наклон вперед (см)	13,1+0,39 *	15,5+0,49 *
Разгибание коленных суставов (см)	2,8+0,19 *	4,5+0,49 *
Перевод палки (см)	27+1,99	26,1+2,09
Прогиб назад (см)	18,6+3,78	15,9+4,41
Мост (см)	14,2+0,89 *	10,1+1,29 *
Поперечный шпагат(см)	14,15+1,29	15,5+1,24

Звездочкой * справа – отмечены достоверные отличия показателей в группе относительно осени ($p < 0,05$).

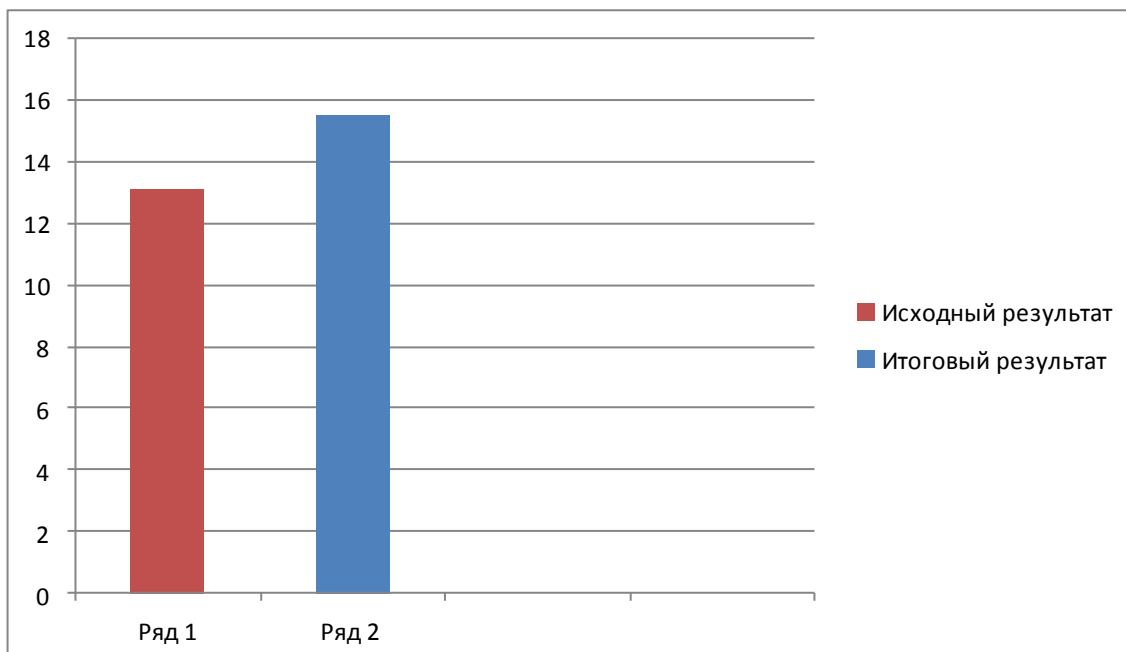


Рис. 1 наклон вперед

Анализируя полученные данные можно заметить, что в период эксперимента наблюдался прирост результата в контрольной группе гимнасток. Так в начале эксперимента результат равнялся 13,1 см, в конце исследования он стал 15,5 см. Наблюдается достоверное увеличение результатов в данном тесте.

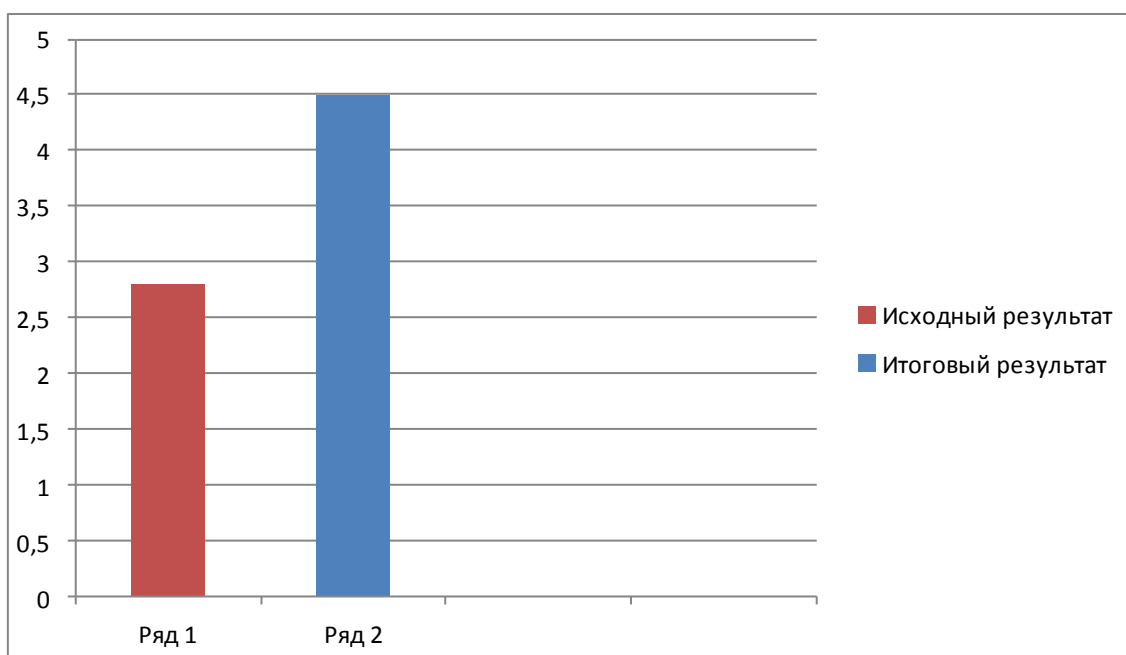


Рис 2. Разгибание коленных суставов.

Анализируя полученные данные можно заметить, что в период эксперимента наблюдался прирост результата в контрольной группе гимнасток. Так в начале эксперимента результат равнялся 2,8 см, в конце исследования он стал 4,5 см. Наблюдается достоверное увеличение результатов в данном тесте.

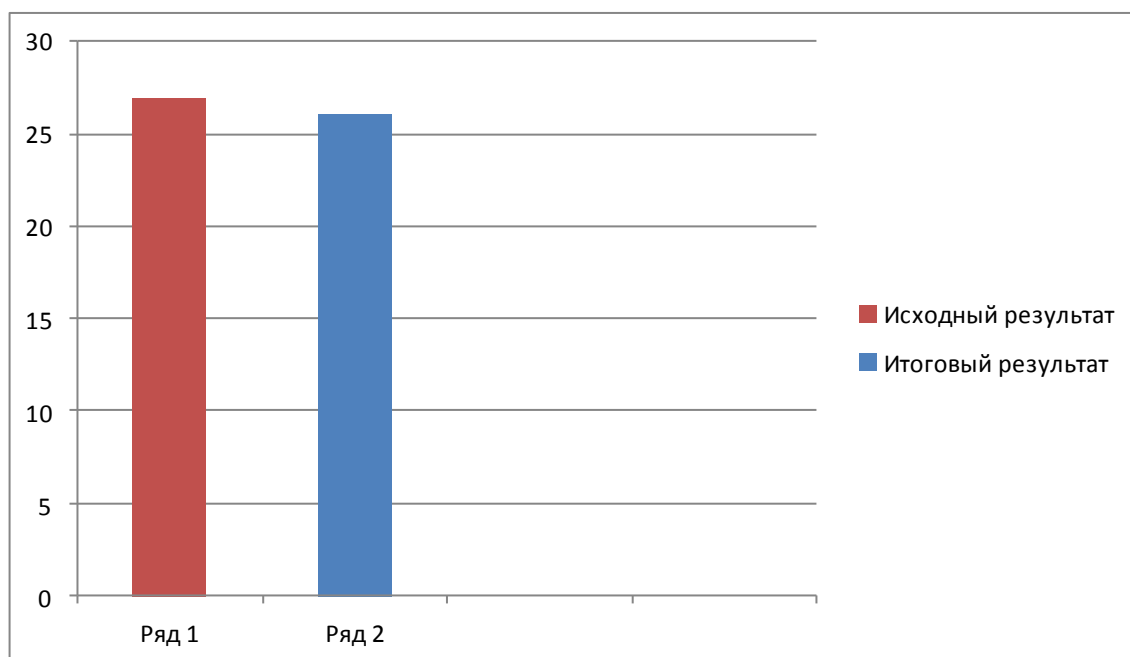


рис 3. Перевод палки

Анализируя полученные данные можно заметить, что в период эксперимента наблюдался прирост результата в контрольной группе гимнасток. Так в начале эксперимента результат равнялся 27 см, в конце исследования он стал 26,1 см. Достоверные различия отсутствуют.

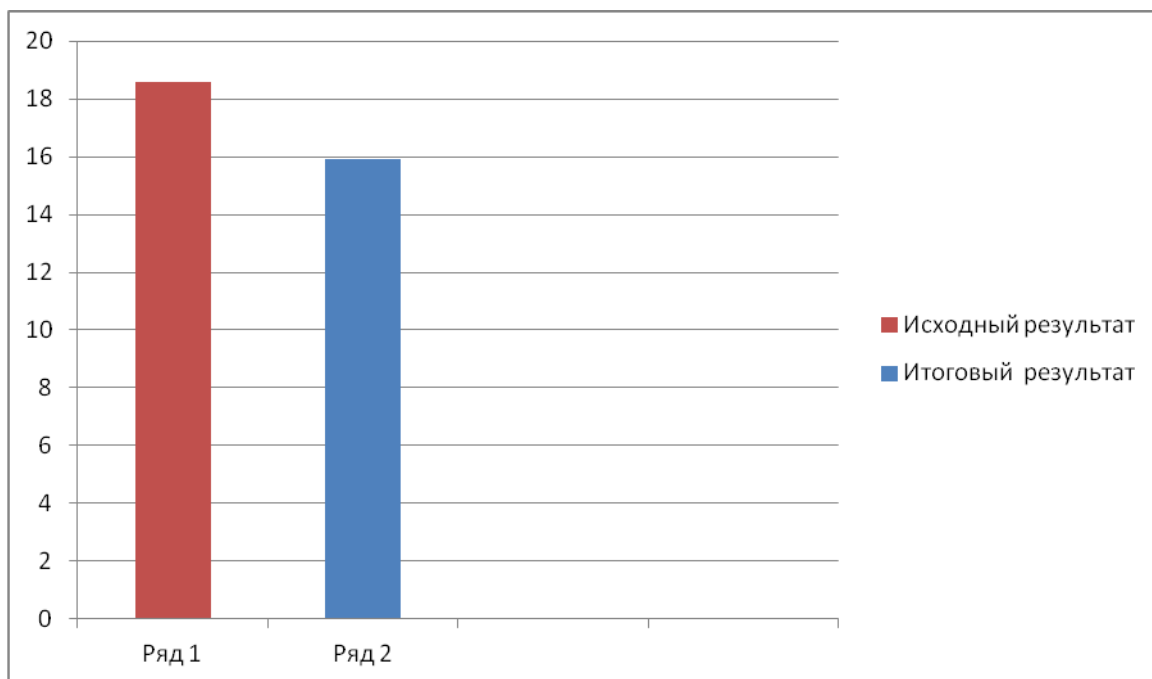


Рис 4. Прогиб назад

Анализируя полученные данные можно заметить, что в период эксперимента наблюдался прирост результата в контрольной группе гимнасток. Так в начале эксперимента результат равнялся 18,6 см, в конце исследования он стал 15,9 см. Наблюдается недостоверное увеличение результатов в данном тесте.

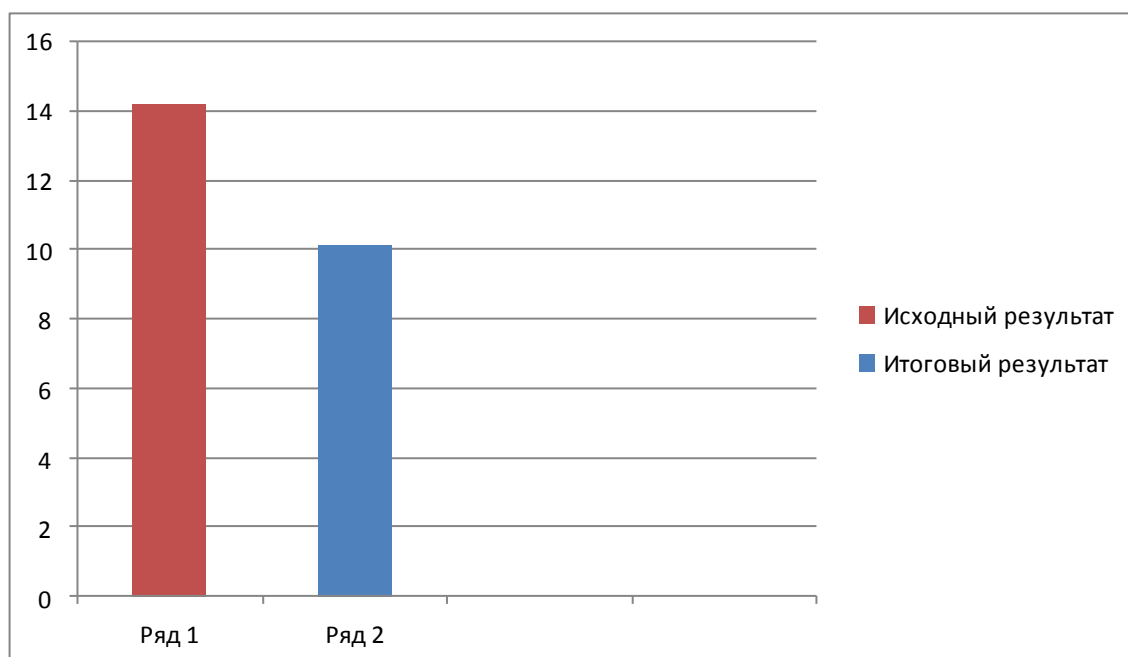


Рис 5. Мост

Анализируя полученные данные можно заметить, что в период эксперимента наблюдался прирост результата в контрольной группе гимнасток. Так в начале эксперимента результат равнялся 14,2 см, в конце исследования он стал 10,1 см. Наблюдается достоверное увеличение результатов в данном тесте.

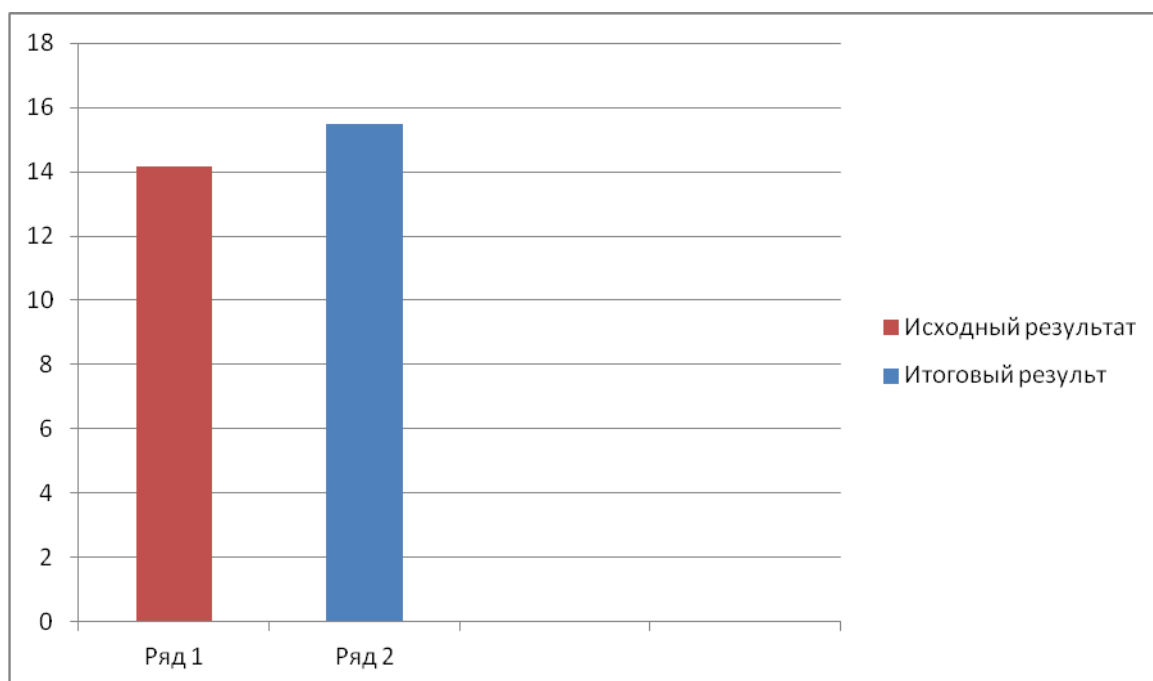


Рис 6. Поперечный шпагат.

Анализируя полученные данные можно заметить, что в период эксперимента наблюдался прирост результата в контрольной группе гимнасток. Так в начале эксперимента результат равнялся 14,2 см, в конце исследования он стал 10,1 см. Достоверные различия отсутствуют.

Таблица 4. Сравнительные результаты гимнасток экспериментальной группы за период эксперимента

Тесты	Исходный результат M+m	Итоговый результат M+m
Наклон вперед (см)	12,8+0,69 *	15,9+0,59 *
Разгибание коленных суставов (см)	3,1+0,39 *	5+0,49 *
Перевод палки (см)	26,2+3	25,6+2,1
Прогиб назад (см)	16,7+1,3	15,7+1,5
Мост (см)	14,9+1 *	11,9+0,9 *
Поперечный шпагат(см)	14,2+0,9	13,7+0,8

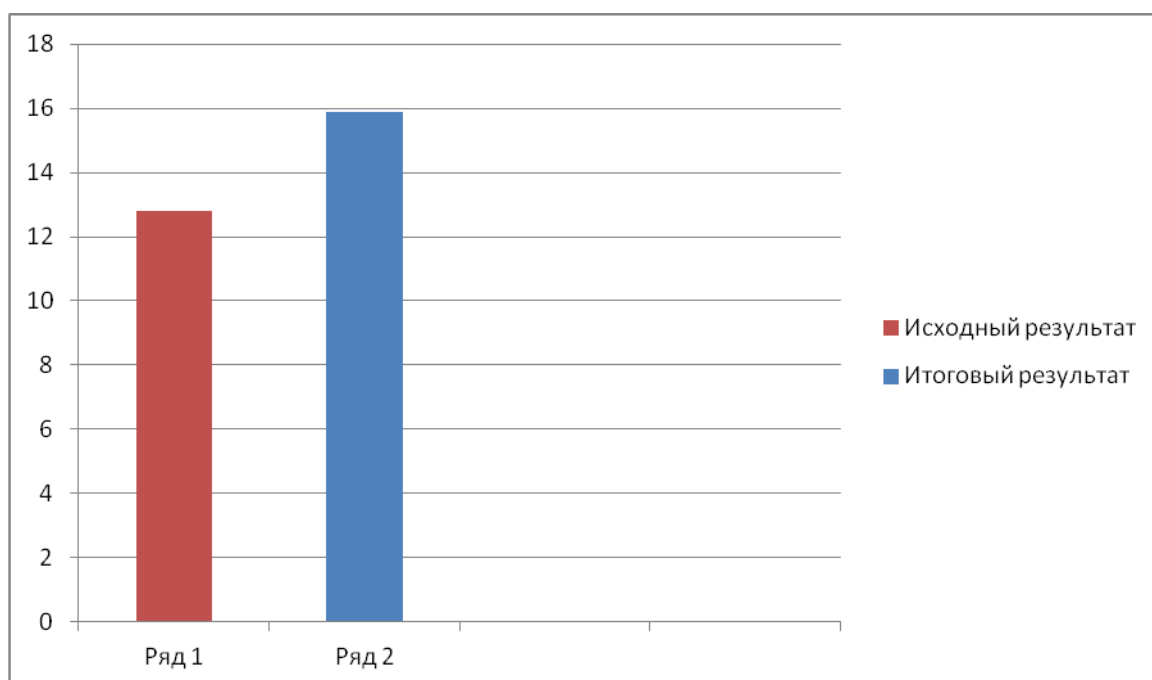


Рис 7. Наклон вперед

Анализируя полученные данные можно заметить, что в период эксперимента наблюдался прирост результата в экспериментальной группе гимнасток. Так в начале эксперимента результат равнялся 13,2 см, в конце

исследования он стал 15,9 см. Наблюдается достоверное увеличение результатов в данном тесте.

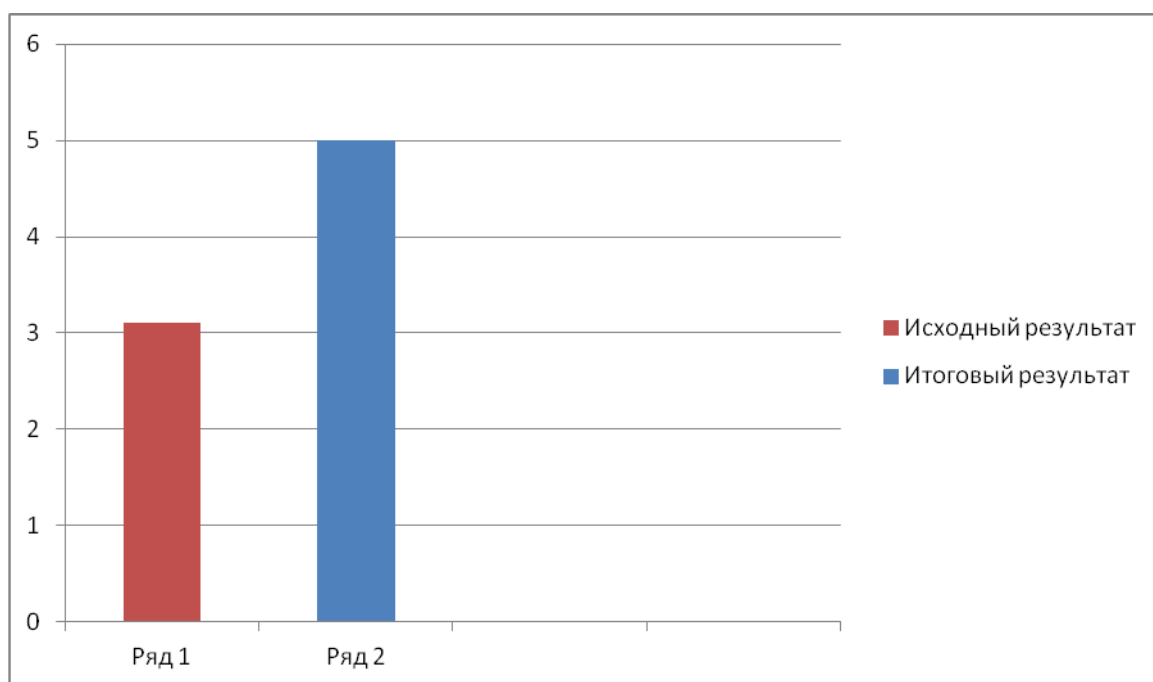


Рис 8. Разгибание коленных суставов

Анализируя полученные данные можно заметить, что в период эксперимента наблюдался прирост результата в экспериментальной группе гимнасток. Так в начале эксперимента результат равнялся 3,1 см, в конце исследования он стал 5 см. Наблюдается достоверное увеличение результатов в данном тесте.

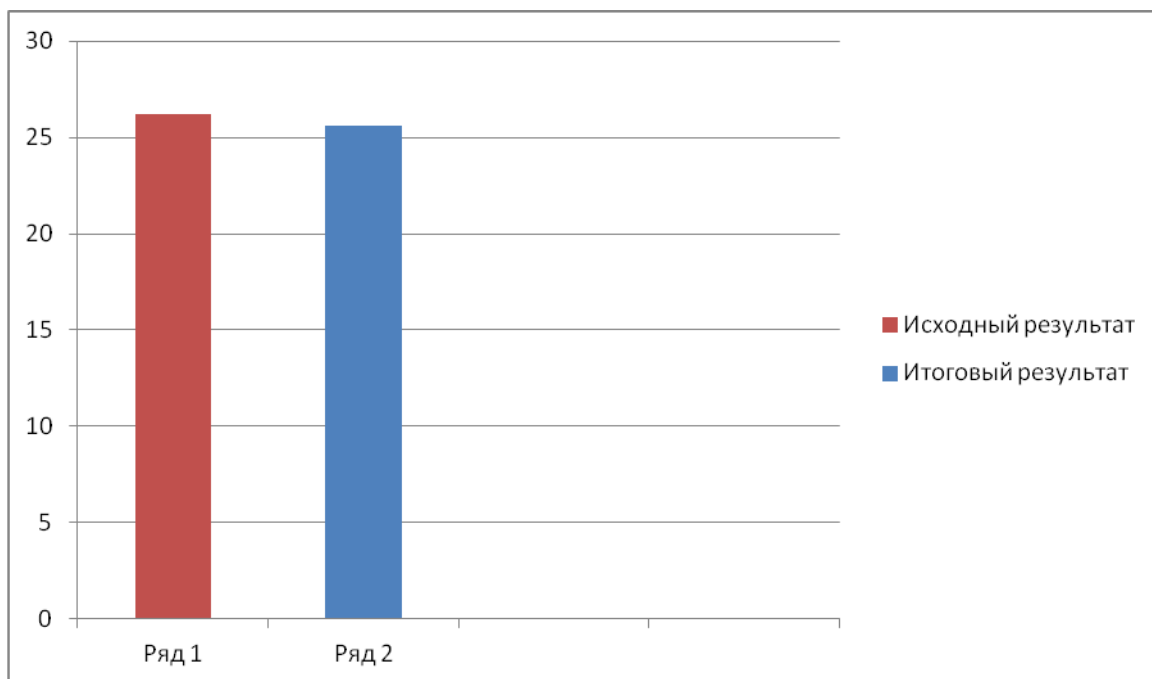


Рис 9. Перевод палки

Анализируя полученные данные можно заметить, что в период эксперимента наблюдался прирост результата в экспериментальной группе гимнасток. Так в начале эксперимента результат равнялся 26,2 см, в конце исследования он стал 25,6 см. Достоверных различий не выявлено.

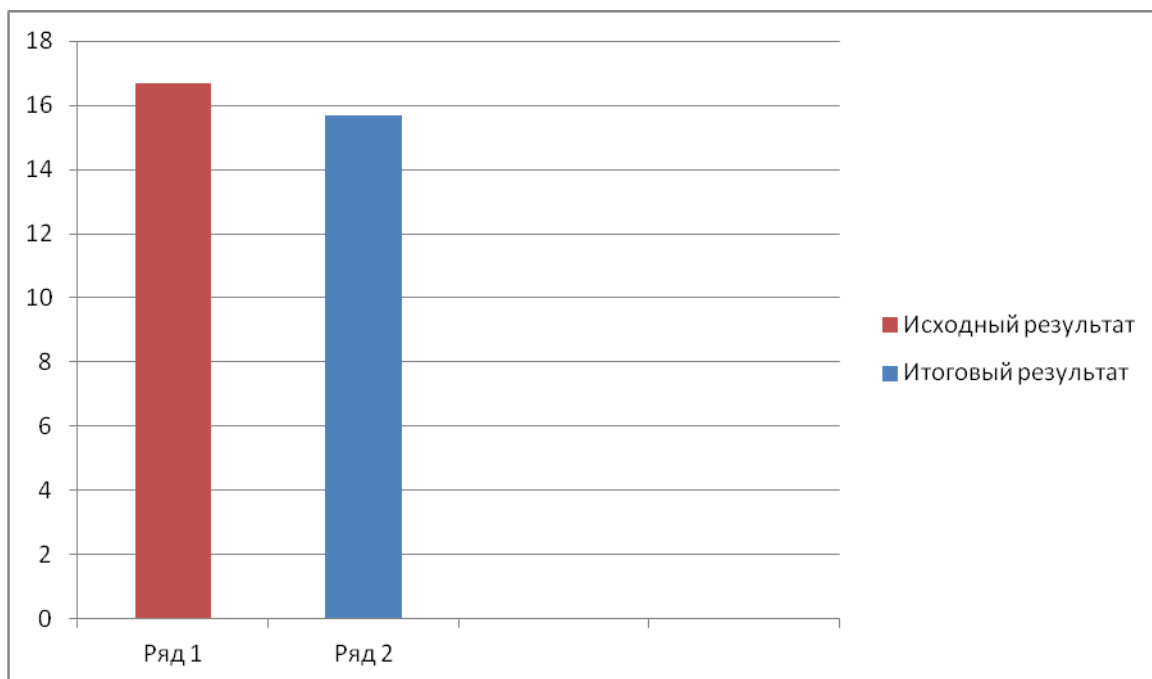


Рис 10. Прогиб назад

Анализируя полученные данные можно заметить, что в период эксперимента наблюдался прирост результата в экспериментальной группе гимнасток. Так в начале эксперимента результат равнялся 15,7 см, в конце исследования он стал 16,7 см. Достоверных различий не выявлено.

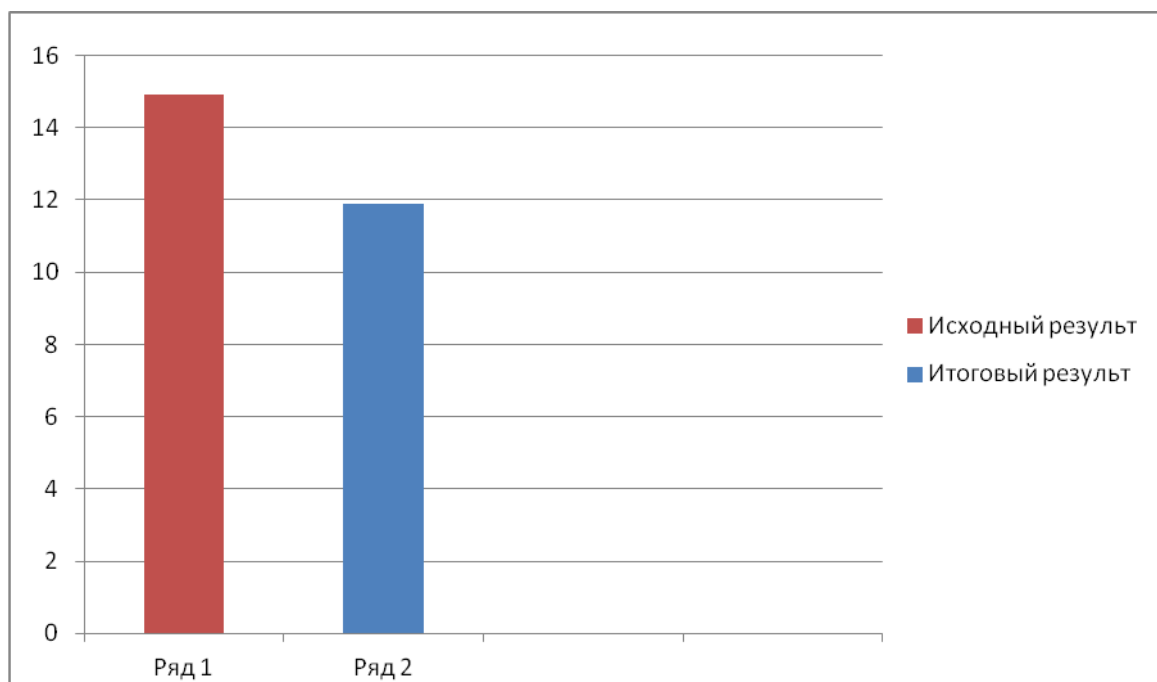


Рис 11. Мост

Анализируя полученные данные можно заметить, что в период эксперимента наблюдался прирост результата в экспериментальной группе гимнасток. Так в начале эксперимента результат равнялся 14,9 см, в конце исследования он стал 11,9 см. Наблюдается достоверное увеличение результатов в данном тесте.

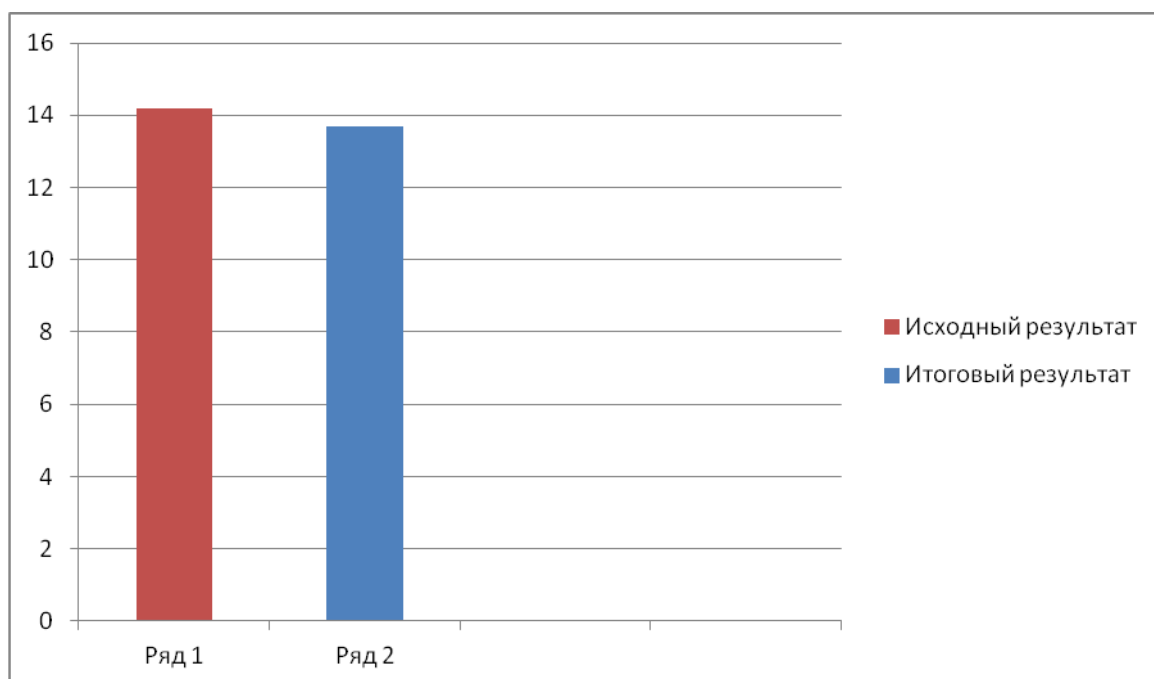


Рис 12. Поперечный шпагат

Анализируя полученные данные можно заметить, что в период эксперимента наблюдался прирост результата в экспериментальной группе гимнасток. Так в начале эксперимента результат равнялся 14,2 см, в конце исследования он стал 13,7 см. Достоверные различия отсутствуют.

Таблица 5. Сравнительные результаты тестирования гимнасток экспериментальной и контрольной группы за период эксперимента

Тесты	Контрольная группа M+m	Экспериментальная группа M+m
Наклон вперед (см)	15.5+0.49 *	15.9+0.59 *
Разгибание коленных суставов (см)	4.5+0.49 *	5+0.49 *
Перевод палки (см)	26.1+2.09	25.6+2.1
Прогиб назад (см)	15.9+4.41	15.7+1.5
Мост (см)	10.1+1.29 *	11.9+0.9 *
Поперечный шпагат (см)	15.5+1.24	13.7+0.8

Таблица 6. Улучшение результатов контрольной и экспериментальной групп эксперимента в процентном соотношении

Тесты	Контрольная группа	Экспериментальная группа
Наклон вперед (см)	2%	2%
Разгибание коленных суставов (см)	0,1%	0,1%
Перевод палки (см)	6,7%	7%
Прогиб назад (см)	2,6%	2,9%
Мост (см)	7%	1,4%
Поперечный шпагат (см)	1,9%	2,1%

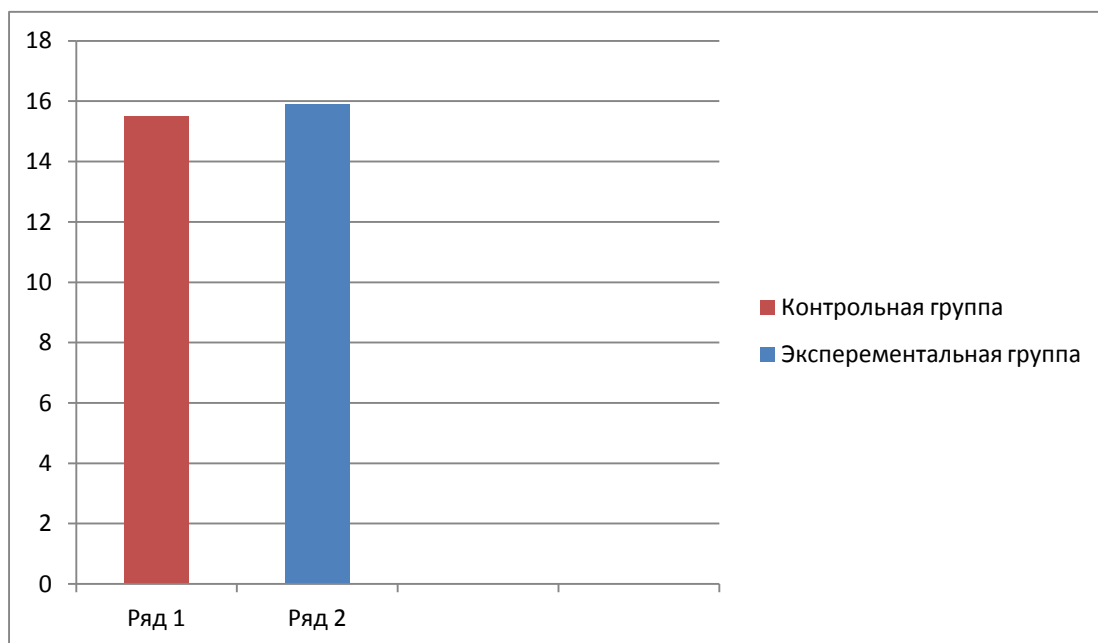


Рис 13. Наклон вперед

Анализируя полученные данные можно заметить, что по итогам эксперимента наблюдался прирост результата в группе гимнасток контрольной и экспериментальной группы. Так в контрольной группе результат ровнялся 15,5 см, в экспериментальной группе 15,9 см.

Обе группы улучшили свой результат на 2%.

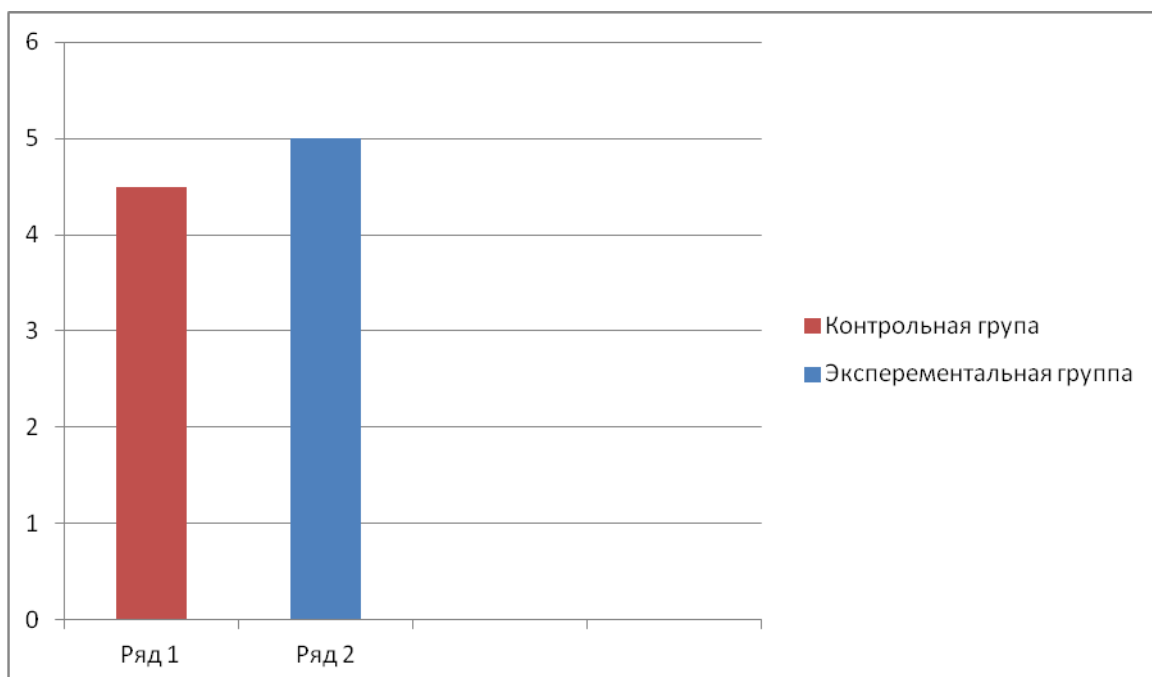


Рис 14. Разгибание коленных суставов

Анализируя полученные данные можно заметить, что по итогам эксперимента наблюдался прирост результата в группе гимнасток контрольной и экспериментальной группы. Так в контрольной группе результат ровнялся 15,5 см, в экспериментальной группе 15,9 см.

Обе группы улучшили результат на ноль целых одну 0,1%

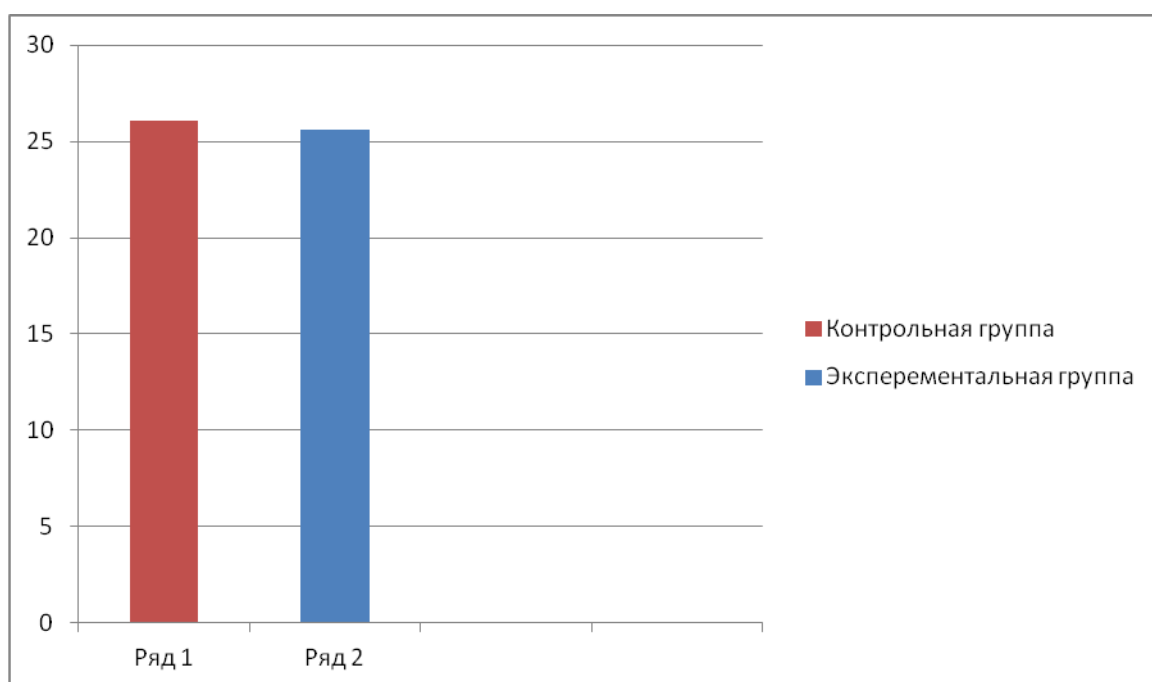


Рис 15. Перевод палки

Анализируя полученные данные можно заметить, что по итогам эксперимента наблюдался прирост результата в группе гимнасток контрольной и экспериментальной группы. Так в контрольной группе результат ровнялся 26,1 см, в экспериментальной группе 25,6 см.

Контрольная группа улучшила результат на 6,7% , а экспериментальная – на 7%.

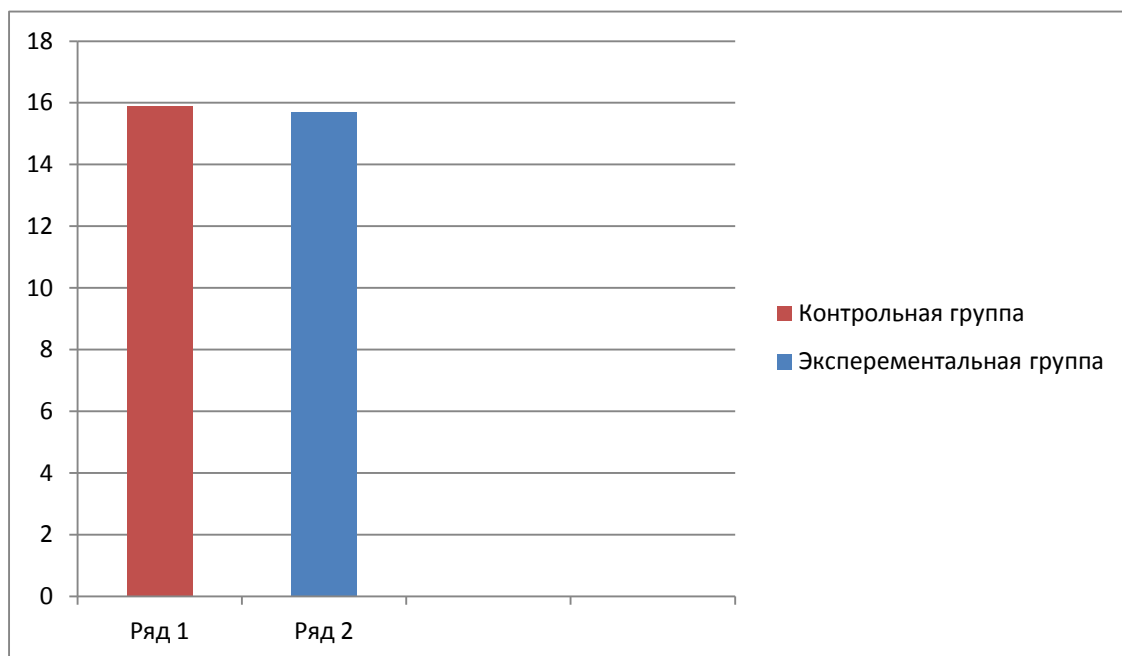


Рис 16. Прогиб назад

Анализируя полученные данные можно заметить, что по итогам эксперимента наблюдался прирост результата в группе гимнасток контрольной и экспериментальной группы. Так в контрольной группе результат ровнялся 15,9 см, в экспериментальной группе 15,7 см.

Контрольная группа улучшила результат на 2,7% , а экспериментальная на 2,9%.

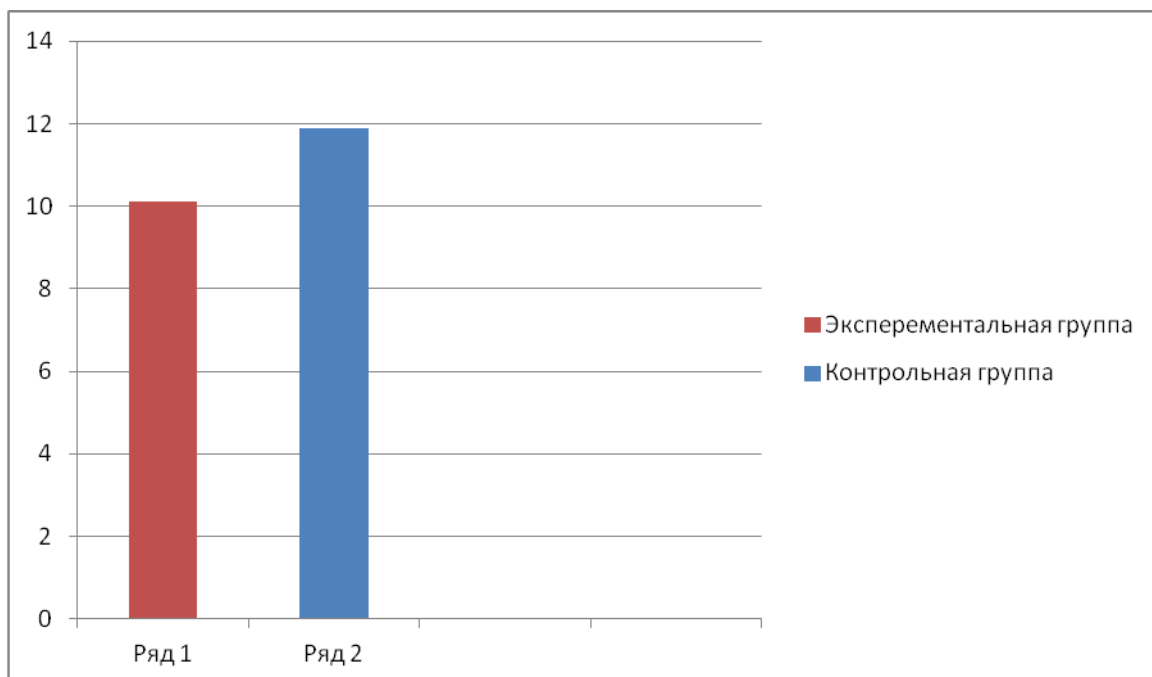


Рис 17. Мост

Анализируя полученные данные можно заметить, что по итогам эксперимента наблюдался прирост результата в группе гимнасток контрольной и экспериментальной группы. Так в контрольной группе результат равнялся 10,1 см, в экспериментальной группе 11,9 см.

Контрольная группа улучшила результат на 7%, а экспериментальная на 1,4%.

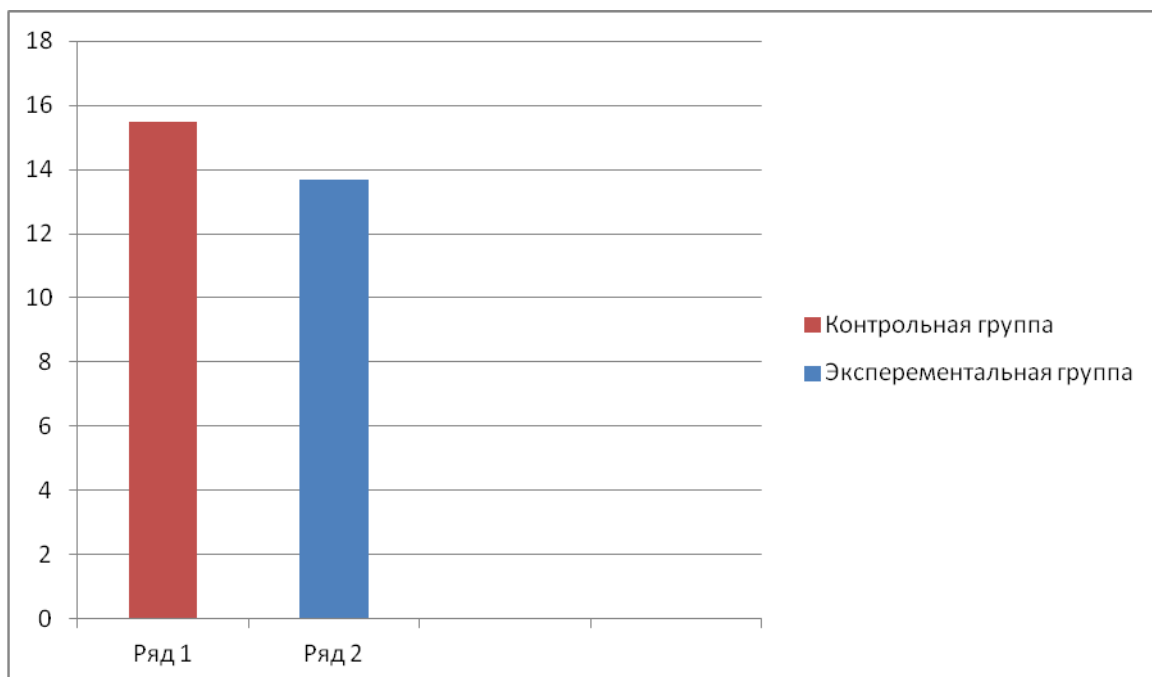


Рис 18. Поперечный шпагат.

Анализируя полученные данные можно заметить, что по итогам эксперимента наблюдался прирост результата в группе гимнасток контрольной и экспериментальной группы. Так в контрольной группе результат ровнялся 15,5 см, в экспериментальной группе 13,7 см.

Контрольная группа улучшила результат на 1,9%, а экспериментальная на 2,1%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Гибкость необходима для достижения высоких результатов в данном спорте. Высокий уровень гибкости позволяет спортсменам успешно справляться с большим объемом тренировочной и соревновательной работы.

Подготовка юных гимнасток – это сложная задача, требующая системного подхода с учетом множества факторов. Она представляет собой совокупность методических основ, организационных форм и условий тренировочного процесса, оптимально взаимодействующих между собой на основе определенных принципов и обеспечивающих наилучшую степень готовности спортсмена к высоким спортивным достижениям.

Многообразие методов развития гибкости дает возможность создания различных тренировочных методик и совершенствования тренировочного процесса. Эти методы хорошо изучены и широко освещены в специализированной литературе. Изучив научную и учебно-методическую литературу, по вопросам теории и методики, педагогике, физиологии, было выявлено, что наиболее благоприятным возрастом для развития гибкости является возраст 7-8 лет. Были проведены исходные тестирования для определения показателей гибкости у девочек данного возраста.

Для развития гибкости было использовано два комплекса специально разработанных направленных на развитие гибкости. Каждый комплекс неизменно использовался в течение четырех месяцев три раза в неделю. В процессе исследования были выявлены особенности развития гибкости на занятиях гимнастикой у девочек семи-восьми лет.

В этом возрасте суставы наиболее подвижны, кости не до конца окостеневшие, мышцы эластичные. На занятиях художественной гимнастикой все это позволяет выполнять сложные специальные упражнения для увеличения подвижности в суставах, увеличения эластичности мышц. Для этого используются статические упражнения. На занятиях также применяются эластичные резины, различные утяжеления, специальные тренажеры, упражнения могут выполняться в парах.

Также используется повторный метод, с выполнением большого количества серий. Подвижность суставов связочного аппарата определяет скорость движений и технику исполнения. Наиболее высокий темп естественного прироста подвижности суставов в семь-десять лет. Такая подвижность может быть доведена до своего максимального предела при целенаправленной тренировке. В этом возрасте болевой порог у детей ниже, и переносить нагрузки им намного проще, чем детям старшего возраста. В этом и заключается особенность развития гибкости.

Изучив показатели гибкости до начала эксперимента можно сделать выводы, что в тестировании гибкости девочки как экспериментальной, так и контрольной группы показали практически одинаковые результаты. Были разработаны два комплекса специальных упражнений, направленные на развитие гибкости у девочек. Они выполнялись в конце подготовительной части, и начале основной части занятия. В течении четырех месяцев комплекс не менялся.

На заключительном этапе экспериментальной работы мы доказали, что предложенная методика, направленная на развитие гибкости у девочек семи-восьми лет эффективна. Сравнивая результаты, показанные девочками в экспериментальной и контрольной группах, на начальном этапе диагностики с результатами показателей, выявленными при итоговой диагностике.

Анализ результатов показал, что были улучшены показатели в обеих группах, но более высокие результаты были показаны у занимающихся из экспериментальной группы.

Практические рекомендации: данный комплекс, может быть использован учителями физкультуры на уроках и в работе секций, а так же тренерами на занятиях по художественной гимнастике для развития гибкости.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аганянц, Е.К. Физиологические особенности развития детей, подростков, юношей [Текст] / Е.К. Аганянц, Е.В. Демидов - М.: 2002. - 102 с.
2. Акрушенко, А.В. Психология развития и возрастная психология [Текст] / А.В. Акрушенко - М.: Эксмо, 2006. - 250 с. .
3. Алтер, М.Дж. Наука о гибкости [Текст] / М.Дж. Алтер - К.: Олимпийская литература, 2002. - 589 с. .
4. Аршавский, И. А. Физиологические механизмы и закономерности индивидуального развития [Текст] / И. А. Аршавский - М.: 2001. - 285 с. А книга какая?
5. Аулик, И.В. Детская спортивная медицина [Текст] / И.В. Аулик - М.: 2002. - 187 с. .
6. Бальсевич, В.К. Как понять школьника? // Физическая культура и спорт. - 2000. - №1. - С. 7-8. . [Текст]
7. Баршай, В.М. Гимнастика / В.М. Баршай. - М.: Феникс 2009. - 150 с.
8. Батышев, А.С. Практическая педагогика для начинающих преподавателей [Текст] / А.С. Батышев. - М.: Ассоциация Профессиональное образование, 2003. - 200 с. .
9. Броненко, В.А. Здоровье и физическая культура [Текст] / В.А. Броненко. - М.: Альфа-М, 2003. - 271 с. .
10. Вайнбаум, Я.С. Гигиена физического воспитания и спорта [Текст] / Я.С. Вайнбаум. - М.: АСАДЕМА, 2002. - 150 с. .
11. Васютин, Н. А. Выступают юные гимнасты: Научно-популярная литература [Текст] / Н. А. Васютин. - М.: Детская литература, 2000. - 271 с.
12. Верхошанский, Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов [Текст] / Ю.В. Верхошанский - М.: 2004. - 320 с. .
13. Волков, В.М. Спортивный отбор [Текст] / В.М. Волков, В.П. Филин - М.: Физическая культура и спорт, 2003. - 170 с. .
14. Волков, Л.В. Обучение и воспитание юных спортсменов [Текст] / Л.В. Волков - К.: Здоровье, 2008. - 140 с.

15. Гайворонский, И.В. Анатомия и физиология человека[Текст] / И.В. Гайворонский. - М.: Академия, 2008. - 494 с. .
16. Говорова, Л.А. Специальная физическая подготовка юных спортсменов высокой квалификации в художественной гимнастике[Текст] / Л.А. Говорова, А.В. Плешкань - М.: 2010. - 52 с. .
17. Дубровский, В.И. Биомеханика: учебное пособие для высших и средних учебных заведений[Текст] / В.И. Дубровский, В.Н. Федорова. - М.: Владос-пресс, 2003. - 672 с. .
18. Жукаускене, Р. Особенности работы учителя с детьми 1-2 классов [Текст] // Здоровье школьника. -2011. -№7.- С.8 .
19. Журавин, М. Л. Гимнастика: учеб. для студ. высш. учеб. Заведений[Текст]/ М. Л. Журавин, Н.К. Меньшикова.-4-е изд., испр.-М.: Издательский центр «Академия», 2006. - 448с. .
20. Зациорский, В.М. Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания[Текст]/ В.М, Зациорский. - М.: Советский спорт, 2008. - 200с. .
21. Иваницкий, М.Ф. Анатомия Человека[Текст]/ М.Ф Иваницкий - М.: Физкультура и Спорт, 2003. - 623 с. .
22. Карпенко, Л. А. Художественная гимнастика[Текст]/ Л.А. Карпенко - М.: 2003. - 381 с. .
23. Карпенко, Л.А. Методика оценки и развития физических способностей у занимающихся художественной гимнастикой[Текст]/ Л.А. Карпенко, И.А. Виннер -М.: 2010. - 98 с. .
24. Кечеджиева, Л. Обучение детей художественной гимнастике[Текст]/ Л. Кечеджиева - М-София: Физкультура и спорт, 2001. - 125 с. .
25. Койнова, Э.Б. Общая педагогика физической культуры и спорта: учебное пособие[Текст]/ Э.Б Койнова - М.: ИНФА, 2007. - 208 с. .
26. Колодницкий, Г.А. Внеурочная деятельность учащихся. Гимнастика[Текст]/ Г.А. Колодницкий - М.: Просвещение, 2011. - 93 с. .

27. Курамшин, Ю.Ф. Теория и методика физической культуры[Текст]/ Ю.Ф Курамшин - М.: Советский спорт, 2003. - 464 с. .
28. Лисицкая, Т. Хореография в гимнастике[Текст]/ Т. Лисицкая - М.: Физическая культура и спорт, 2000. - 133 с. .
29. Мартовский, А.Н. Гимнастика в школе[Текст]/ А.Н. Мартовский - М.: Физкультура и спорт, 2004. 168 с. .
30. Матвеев, Л.П. Основы спортивной тренировки[Текст]/ Л.П. Матвеев - М.: Физическая культура и спорт 2007. - 577 с. .
31. Мухина, В. С. Возрастная психология: феноменология развития, детство, отрочество[Текст]/ В.С Мухина - М.: Академия 2001. - 456 с. .
32. Нимеровский, В.М. Физкультурный инвентарь в системе дополнительного образовательного учреждения, школы и высших учебных заведений[Текст]/ В.М. Нимеровский - П.: 2006. - 83 с. .
33. Обухова, Л.Ф. Возрастная психология: Учебник для вузов[Текст]/ Л.Ф Обухова - М.: Высшее образование; МГППУ 2006. - 460 с. .
34. Озолин, Н.Г. Современная система спортивной тренировки [Текст]/ Н.Г. Озолин - М.: физкультура и спорт, 2002. - 459 с. .
35. Платонов, В.Н. Подготовка высококвалифицированных спортсменов[Текст]/ В.Н. Платонов - М.: Физкультура и спорт, 2006. - 288 с.
36. Платонов, В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте/ В.Н Платонов - М.: Советский спорт, 2005. - 816 с. .
37. Портнов, Ю.М. Художественная гимнастика/ Ю.М. Портнов - М.: Физкультура и спорт, 2008. - с. 317 .
38. Родионов, А.В. Психология физического воспитания и спорта/ А.В. Родионов - М.: Мир, 2004. - 555 с.
39. Родиченко, В.С. Олимпизм, олимпийское движение, олимпийские игры (история и современность)[Текст]/ В.С. Родиченко - М.: Советский спорт, 2009. - 94 с.
40. Родиченко, В.С. Твой олимпийский учебник[Текст]/ В.С. Родиченко - М.: физкультура и спорт, 2011. - 95 с. .

41. Самусев, Р.П. Атлас анатомии человека[Текст]/ Р.П. Самусев - М.: Оникс 21 век. Мир и образование, 2003. - 544 с. .
42. Санин, М.Р. Анатомия и физиология детей и подростков[Текст]/ М.Р. Санин, З.Г. Брыскина. - М.: Академия, 2002. - 145 с. .
43. Семенов, Л.А. Определение спортивной пригодности детей и подростков: биологические и психолого-педагогические аспекты[Текст]/ Л.А. Семенов - М.: Советский спорт, 2005. - 142с. .
44. Смирнов, В.М. Физиология физического воспитания и спорта[Текст]/ В.М. Смирнов. - М.: Владос Пресс, 2001. - 608 с. .
45. Солодков, А.С. Сологуб Е.Б. Физиология человека[Текст]/ А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. - М.: Советский спор, 2008. - 620 с. .
46. Сорокоумова, Е.А. Возрастная психология[Текст]/ Е.А. Сорокоумова.- СПб.: Питер 2009. - 208 с. .
47. Степаненкова, Э.Я. Теория и методика физического воспитания и развития ребенка[Текст]/ Э.Я. Степаненкова - М.: АСАДЕМА, 2006. - 359 с.
48. Филиппович, В. И. Теория и методика гимнастики[Текст]/ В.И. Филиппович - М.: Прсвещение, 2001. 448с. .
49. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта[Текст]/ Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов - М.: Академия 2003. - 480 с.
50. Хрипкова, А.Г. Возрастная физиология и школьная гигиена[Текст]/ А.Г Хрипкова - М.: Просвещение 2001. - с. 151 .
51. Чикуров, В.И. Гибкость// [Текст] Физическая культура и спорт. - 2008. -№6.-С.9

Приложение 1

Сустав Кол-во повторений	Учащиеся		Юные спортсмены			Стадия поддерживания подвижности в суставах	
	Лет		Лет			Лет	
	7-10	11-14	15-17	11-14	15-17	10-14	15 и старше
Позвоночный столб	20-30	30-40	40-50	50-60	80-90	40-50	
Тазобедренный	15-25	30-35	35-40	40-50	60-70	30-40	
Плечевой	15-25	30-30	35-45	45-50	50-60	30-40	
Лучезапястный	15-25	20-25	25-30	20-25	30-35	20-25	
Коленный	10-15	15-20	20-25	15-20	20-25	20-25	
Голеностопный	10-15	15-20	20-25	15-20	20-25	10-15	

Приложение 2.

№ п/ п	Фамилия	Тесты					
		Наклон вперед (см)	Разгибание коленных суставов места (см)	Перевод палки (см)	Прогиб назад (см)	Мост (см)	Поперечны й шпагат (см)
1	Морозова А	12	2	38	25	15	14
2	Володина А.	14	4	18	19	10	16
3	Харитонова А.	13	3	29	13	14	17.5
4	Цибина А.	14	2	32	18	14	5
5	Чутунова А.	13	3	25	19	16	13.5
6	Самойленко Т.	14	4	33	23	19	18
7	Кузнецова П.	15	2	29	25	10	16
8	Син С.	17	3	25	13	18	14
9	Кантемирова Е.	15	3	19	17	13	15.5
10	Кожевникова Т.	14	2	22	14	14	12

Приложение 3.

№ п/ п	Фамилия	Тесты					
		Наклон вперед (см)	Разгибание коленных суставов места (см)	Перевод палки (см)	Прогиб назад (см)	Мост (см)	Поперечны й шпагат (см)
1	Олифиренко Н.	10	5	25	15	16	12
2	Алексеева Д.	12	3	20	14	12	10
3	Егорова С.	9	5	28	12	16	14.5
4	Глушкова Н.	13	4	32	22	14	16
5	Теплова С.	12	2	28	17	13	13.5
6	Иванова А.	13	2	46	22	23	20
7	Иванова А.	14	3	35	25	15	16
8	Чернышова.	16	1	25	14	13	14
9	Сапон П.	13	3	18	11	13	15
10	Буда А.	16	3	15	15	15	17

Приложение 4.

№ п/п	Фамилия	Тесты					
		Наклон вперед (см)	Разгибание коленных суставов места (см)	Перевод палки (см)	Прогиб назад (см)	Мост (см)	Поперечны й шпагат (см)
1	Морозова А	15	4	38	21	12	13
2	Володина А.	17	8	18	10	8	10
3	Харитоновна А.	14	5	29	12	11	15
4	Цибина А.	15	3	30	18	10	5
5	Чутунова А.	14	3	25	17	13	13
6	Самойленко Т.	14	5	32	20	5	17
7	Кузнецова П.	16	5	25	24	6	15.5
8	Син С.	19	4	24	10	13	14.5
9	Кантемирова Е.	16	5	19	15	10	15.5
10	Кожевникова Т.	15	3	22	12	13	11

Приложение 5.

№ п/ п	Фамилия	Тесты					
		Наклон вперед (см)	Разгибание коленных суставов места (см)	Перевод палки (см)	Прогиб назад (см)	Мост (см)	Поперечны й шпагат (см)
1	Олифиренко Н.	13	6	24	13	10	11,5
2	Алексеева Д.	16	5	16	13	8	8
3	Егорова С.	12	5	27	9	14	13
4	Глушкова Н.	15	7	32	21	12	15.5
5	Теплова С.	14	5	27	16	9	13
6	Иванова А.	17	4	38	20	19	17
7	Иванова А.	18	6	35	25	12	14.5
8	Чернышова.	18	3	23	13	10	14
9	Сапон П.	16	6	18	12	11	13
10	Буда А.	19	4	16	15	14	16.5