МАУ ДО «ДЮСШ№1» г. Тобольска

Исследовательская работа

«Особенности развития гибкости у детей старшего дошкольного возраста»

Разработчик: Цветкова Н.Б., тренер-преподаватель высшей квалификационной категории по спортивной гимнастике

Тобольск

Оглавление

Введение 3

Глава I. Обзор научно-методической литературы 6

1.1. Теоретические основы развития гибкости 6

1.2. Медико-биологические проблемы развития гибкости у детей старшего дошкольного возраста 15

1.3. Методика развития гибкости 23

Глава II. Методика и организация исследования 28

2.1. Методы исследования 28

2.2. Организация исследования 32

Глава III. Анализ полученных данных 36

Выводы 53

Список литературы 55

Приложения 59

Введение

Актуальность. Воспитание психофизических качеств ребенка в дошкольном возрасте — необходимое условие его полноценного развития.

Одним из важнейших качеств, в наибольшей степени влияющих на здоровье ребенка, является гибкость.

Необходимость развития гибкости не раз подчеркивалась в различных исследованиях как зарубежных, так и отечественных авторов. Фактические данные, подтверждающие значимость гибкости для общего состояния здоровья, поддержания жизненного тонуса и полноценного функционирования всего организма приводят в своих работах А.Г. Звонарев, Ю.А. Янсон, А.Н. Куприянов; помимо этого, гибкость – необходимое условие для овладения техникой двигательных действий разных видов спорта – это лейтмотивом проходит сквозь теорию и методику обучения гимнастики у К.Н. Степина, В.В. Воропаева; также не следует забывать о значении гибкости на бытовом уровне (ведь она необходима также при выполнении действий в процессе трудовой и повседневной деятельности), что подчеркивают П.А. Киселев, А.Н. Куприянов, А.Н. Нестеров, И.Н. Селюкова и мн.др. Поэтому чрезвычайно важно воспитывать гибкость уже с дошкольного возраста, подтверждения и аргументы в пользу чего излагаются в учебно-методических и научно-популярных трудах педагогов-методистов Е.А. Гальцовой, Л.Д. Глазыриной, О.Ф. Горбатенко, О.Б. Казиной, О.М. Литвиновой, О.В. Музыки, Г.Н. Пономаревой, М.А. Руновой и др.

Исследования подтверждают необходимость развития подвижности высокого уровня в суставах для овладения техникой двигательных действий разных видов спорта (гимнастика, плавание, прыжки и др.). Уровень гибкости обусловливает также развитие быстроты, координационных способностей, силы. Упражнения на гибкость рассматриваются специалистами как одно из важных средств оздоровления, формирования правильной осанки, гармоничного физического развития. Воспитание психофизических качеств,

важнейшим из которых является гибкость, — необходимое условие полноценного физического развития.

Любое движение человека производится благодаря подвижности в суставах. Недостаточная подвижность в суставах ограничивает уровень проявления силы, отрицательно влияет на скоростные и координационные способности, снижает экономичность работы и часто является причиной повреждения связок и мышц. При некоторых движениях гибкость человека играет основополагающую роль. Недостаточная гибкость приводит к нарушениям в осанке, возникновению остеохондроза, отложению солей, изменениям в походке. Если же учесть высокую двигательную активность в старшем дошкольном возрасте, и связанную с этим травмоопасность, становится очевидной необходимость развития гибкости у детей этого возраста. Кроме того, старший дошкольный возраст, в силу своих психофизиологических характеристик, является наиболее благодарным в плане развития гибкости ребенка – образно говоря, в этом возрасте закладывается фундамент благополучного физического развития в будущем для взрослого.

Тем не менее, проблема развития гибкости у детей старшего дошкольного возраста мало изучена. В современных педагогических технологиях этой проблеме не уделяется должного внимания, используемые физические упражнения лишь косвенно влияют на развитие этого психофизического качества.

Все вышеизложенное является подтверждением актуальности темы нашего исследования: **«Особенности развития гибкости у детей старшего дошкольного возраста».**

Цель исследования: экспериментально выявить эффективность методики игрового стрейчинга для развития гибкости у детей старшего дошкольного возраста.

Объект исследования: процесс развития гибкости у детей старшего дошкольного возраста

Предмет исследования: методика развития гибкости у детей старшего дошкольного возраста.

В соответствии с целью и предметом была выдвинута **гипотеза** исследования: мы предполагаем, что методика игрового стрейчинга, благодаря игровому подходу и подбору упражнений, будет более эффективной, чем традиционные упражнения, при работе с детьми старшего дошкольного возраста.

В соответствии с поставленной гипотезой нашей работы были определены следующие задачи:

1. Проанализировать теоретическую базу по теме исследования;
2. Выявить уровень развития гибкости детей старшего дошкольного возраста;
3. Разработать методику игрового стрейчинга и выявить ее эффективность для развития гибкости.

Глава I. Обзор научно-методической литературы

1.1. Теоретические основы развития гибкости в спорте

В теории и методике физической культуры гибкость рассматривается как морфофункциональное свойство опорно-двигательного аппарата, определяющее пределы движений звеньев тела. Различают две формы ее проявления:

- активную, характеризуемую величиной амплитуды движений при самостоятельном выполнении упражнений благодаря мышечным усилиям;
- пассивную, характеризуемую максимальной величиной амплитуды движений, достигаемой при действии внешних сил (например, с помощью партнера, отягощения и т.п.) [16].

В пассивных упражнениях на гибкость достигается большая, чем в активных упражнениях, амплитуда движений. Разницу между показателями активной и пассивной гибкости называют "резервной растяжимостью", или "запасом гибкости".

Различают также общую и специальную гибкость. Общая гибкость — это подвижность во всех суставах, которая позволяет выполнять разнообразные движения с большой амплитудой. Специальная гибкость — предельная подвижность в отдельных суставах, определяющая эффективность соревновательной или профессионально-прикладной деятельности.

Главный фактор, обусловливающий подвижность суставов — анатомический. Ограничителями движений являются кости. 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 мыщц-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 20...30 °С гибкость выше, чем при 5...10 °С);
3) проведена ли разминка (после разминки продолжительностью 20 мин гибкость выше, чем до разминки);
4) разогрето ли тело (подвижность в суставах увеличивается после 10 мин нахождения в теплой ванне при температуре воды +40 °С или после 10 мин пребывания в сауне) [19].

Фактором, влияющим на подвижность суставов, является также общее функциональное состояние организма в данный момент: под влиянием утомления активная гибкость уменьшается (за счет снижения способности мышц к полному расслаблению после предшествующего сокращения), а пассивная увеличивается (за счет меньшего тонуса мышц, противодействующих растяжению).

Результаты немногих генетических исследований говорят о высоком или среднем влиянии генотипа на подвижность тазобедренных и плечевых суставов и гибкость позвоночного столба.

Развивают гибкость с помощью специально подобранных упражнений. В общем виде их можно классифицировать не только по активной, пассивной или смешанной форме выполнения, но и по характеру. Различают динамические, статические, а также смешанные статодинамические упражнения на растягивание.

Зависит проявление гибкости, прежде всего от анатомического строения суставов, эластических свойств мышц и связок, центрально-нервной регуляции тонуса мышц.

Чем больше конгруэнтность (соответствие друг другу) сочленяющихся суставных поверхностей, тем меньше подвижность. Ограничивают подвижность и такие анатомические особенности суставов, как костные

выступы, находящиеся на пути движения суставных поверхностей. Ограничение гибкости связано и со связочным аппаратом: чем толще связки и суставная капсула и чем больше натяжение суставной капсулы, тем больше ограничена подвижность.

Кроме того, размах движений может быть лимитирован напряжением мышц-антагонистов. Поэтому проявление гибкости зависит не только от эластических свойств мышц, связок, формы и особенностей сочленяющихся суставных поверхностей, но и от способности сочетать произвольное расслабление растягиваемых мышц с напряжением мышц, производящих движение, т.е. от совершенства межмышечной координации. Чем более развиты и сильны окружающие сустав мышцы, тем меньше подвижность, а чем более эластичны мышцы, тем подвижность в суставе выше.

К снижению гибкости может привести систематическое или концентрированное на отдельных этапах подготовки применение силовых упражнений, если при этом в тренировочные программы не включаются упражнения на растягивание.

Самостоятельные занятия несколько ограничивают возможности применения всех известных средств и методов развития гибкости. Поэтому для выполнения самостоятельных упражнений на растягивание предлагаются такие их комплексы, которые не требуют ни помощи партнера, ни специальных условий. Эти упражнения можно выполнять в спортивном зале, на спортивной площадке, на лесной поляне, дома на коврике. Необходимо только всегда помнить, что растягиваться можно лишь после хорошей разминки, и при этом не должно быть сильных болевых ощущений, а лишь чувство "растягиваемых" мышц и связок [28].

Оптимальный эффект для развития динамической гибкости дают упражнения динамической и статической растяжки. Активная гибкость развивается при активном и статическом растягивании. Для развития пассивной гибкости, наиболее эффективными считаются изометрические растягивания и различные техники его выполнения.

Существует несколько видов растягивания:

Баллистическое растягивание предполагает использование импульса перемещающегося органа для вынуждения мышцы растягиваться (резкие, пружинящие, маховые движения). Этот вид растяжки наиболее опасен, и чреват травмами, т.к. мышца не успевает приспособиться к новой длине, мышечные волокна постоянно заключаются в контрактуру, и нет фазы расслабления, дающей возможность постепенно растягиваться.

Динамическое растягивание - это медленное управляемое перемещение частей тела в максимально возможно положение.

Активное растягивание представляет собой принятие необходимого положения и удержание его при помощи работающих мышц. Этот вид предполагает не только развитие гибкости, но и мышечной силы. Как правило, такое положение удерживается не более 10-15 секунд [48].

Пассивное растягивание - это принятие необходимого растянутого положения и удержание его при помощи рук, партнера или оборудования.

Статическое растягивание происходит тогда, когда вы, приняв необходимое положение, расслабляетесь, а партнер медленно, плавно "дожимает" вас в более растянутое положение.

Изометрическое растягивание - это тип статического растягивания, при котором вы добавляете сопротивление групп растянутых мышц, изометрически их сокращая. Например, вы упираетесь ногой в стену, пытаясь сдвинуть ее, зная, что этого не произойдет. Никакого движения не происходит, но мышца напрягается. Этот тип растягивания эффективнее для развития пассивной гибкости и мышечной силы. Его можно выполнять при помощи партнера, оборудования, собственных рук, использовать стену, пол, опоры.

Этот тип упражнений не рекомендуется использовать детям и пожилым людям, т.к. у первых кости еще недостаточно окрепли, а у вторых могут быть очень хрупки, ведь нагрузка на кости, при таком растягивании, очень высока.

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 [31].

Среди упражнений на растягивание различают активные, пассивные и статические.

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).

Статические упражнения, выполняемые с помощью партнера, собственного веса тела или силы, требуют сохранения неподвижного положения с предельной амплитудой в течение определенного времени (6-9 с). После этого следует расслабление, а 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.

Высококвалифицированным спортсменам удается непрерывно выполнять движения с максимальной или близкой к ней амплитудой до 40 раз. Пределом оптимального числа повторений упражнения является начало уменьшения размаха движений. Наиболее эффективно использование нескольких активных

динамических упражнений на растягивание по 8-15 повторений каждого из них. В течение тренировки может быть несколько таких серий, выполняемых подряд с незначительным отдыхом или вперемежку с другими, в том числе и силовыми упражнениями. При этом необходимо следить, чтобы мышцы не "застывали" [45].

Активные динамические упражнения могут включаться во все части учебно-тренировочного занятия. В подготовительной части эти упражнения являются составной частью общей и специальной разминки. В основной части занятия такие упражнения следует выполнять несколькими сериями, чередуя их с работой основной направленности. Если же развитие гибкости является одной из основных задач тренировочного занятия, то целесообразно упражнения на растягивание сконцентрировать во второй половине основной части, выделив их самостоятельным "блоком".

Существует ряд рекомендаций, которыми не следует пренебрегать при тренировке гибкости. Они, в значительной степени, повышают эффективность и снижают возможность травм.

Перед началом выполнения упражнений на гибкость необходима аэробная разминка для разогревания организма и улучшения кровоснабжения мышц. Растяжка, обычно, входит в разминочную и заключительную части занятий аэробикой, стэпом и другими видами, но она обязательно проводится после разогревающих упражнений.

Начинать растягивание рекомендуется пассивной и статической растяжкой, после чего переходить к динамической, активной или изометрической, а заканчивать в обратной последовательности.

Обычно упражнения на растягивание включаются в заключительную часть аэробной тренировки. По продолжительности она составляет 10-20 минут и помимо улучшения гибкости, уменьшает напряжение в мышцах и избавляет от скопления молочной кислоты, а, следовательно, уменьшает болевые ощущения после нагрузки.

При занятиях силовыми упражнениями, также необходимо растягиваться, т.к. это снижает болезненность от скопления молочной кислоты в мышцах. При выполнении силовых упражнений в мышечных волокнах происходят микроскопические травмы, в течение 1-2 дней ткань заживает и наращивается. Следовательно, без растяжки, она будет заживать в укороченном виде [32].

При построении своего занятия на развитие гибкости следует продумать порядок выполнения упражнений. Т.к. в выполнении основного упражнения, как правило, участвует не одна группа мышц, а несколько, то нужно, предварительно, постараться растянуть все их по отдельности. Мышцы, принимающие меньшее участие в выполнении основного упражнения, из-за своей неподготовленности будут мешать основным. Это также может привести к травме.

Длительность выполнения упражнений на растяжку, как правило, колеблется от 10 секунд до 1 минуты (чаще всего, около 20 секунд, а для детей и подростков - меньше) [22].

Основным методом развития гибкости является повторный метод, где упражнения на растягивание выполняются сериями. В зависимости от возраста, пола и физической подготовленности занимающихся количество повторений упражнения в серии дифференцируется. В качестве развития и совершенствования гибкости используются также игровой и соревновательный методы (кто сумеет наклониться ниже; кто, не сгибая коленей, сумеет поднять обеими руками с пола плоский предмет и т.д.).

Не следует забывать о дыхании. Правильное дыхание помогает расслабить мышцу, увеличить приток крови и удалить молочную кислоту. Дыхание должно быть спокойным, увеличивать растягивание следует на выдохе. Дышите через рот и нос.

Для выполнения некоторых упражнений может потребоваться помощь партнера. Эти упражнения могут быть очень эффективны, но следует помнить - партнер не чувствует то, что чувствуете вы, и не может сразу отреагировать на ваше чувство дискомфорта. Поэтому, партнером должен быть человек,

которому вы доверяете, и обязательно нужно договориться с ним о сигнале, который можно будет дать ему в случае необходимости прекратить растяжку.

И, самое главное - как бы ни хотелось побыстрее увеличить свою гибкость, во время выполнения упражнения болевых ощущений быть не должно. Следует отличать чувство натяжения мышц от болевых ощущений, ведущих к травме.

Развитием гибкости можно заниматься самостоятельно, но значительно лучше будет, если, предварительно, квалифицированный инструктор проведет обучение правильной технике выполнения упражнений и подберет подходящий комплекс.

Наиболее интенсивно гибкость развивается до 15-17 лет. При этом для развития пассивной гибкости сенситивным периодом будет являться возраст 9-10 лет, а для активной — 10-14 лет [29].

Целенаправленно развитие гибкости должно начинаться с 6-7 лет. У детей и подростков 9-14 лет это качество развивается почти в 2 раза эффективнее, чем в старшем школьном возрасте.

Гибкость в отличие от других качеств начинает регрессировать уже с первых лет жизни. Причины в постепенном окостенении хрящевой ткани, уменьшении эластичности связок. Гибкость – одно из качеств, где девочки имеют преимущество над мальчиками. Девочки опережают мальчиков по ряду показателей примерно на 20-30%. Положительные эмоции и мотивация улучшают гибкость.

В физическом воспитании главной является задача обеспечения такой степени всестороннего развития гибкости, которая позволяла бы успешно овладевать основными жизненно важными двигательными действиями (умениями и навыками) и с высокой результативностью проявлять остальные двигательные способности — координационные, скоростные, силовые, выносливость. В плане лечебной физической культуры в случае травм, наследственных или возникающих заболеваний выделяется задача по восстановлению нормальной амплитуды движений суставов.

Для детей, подростков, юношей и девушек, занимающихся спортом, выдвигается задача совершенствования специальной гибкости, т.е. подвижности в тех суставах, которым предъявляются повышенные требования в избранном виде спорта.

При воспитании гибкости необходимо делать упор на звенья опорно-двигательного аппарата, наиболее важные для овладения прикладными жизненно необходимыми действиями (плечевые, тазобедренные, голеностопные суставы).

Гибкость измеряют в линейных (в сантиметрах) или угловых (в градусах) единицах. Например, подвижность в суставах позвоночного столба определяют по степени наклона туловища вперед, назад и в стороны. Степень наклона туловища вперед определяют при наклонах стоя на гимнастической скамейке, не сгибая ног в коленях. При боковых наклонах измеряют величину расстояния от пола до 3-го пальца испытуемого, стоящего в основной стойке, затем при наклонах до предела в сторону. По разнице показателей судят о подвижности [30].

1.2. Медико-биологические проблемы развития гибкости у детей старшего дошкольного возраста

Специалисты выделяют шестой год жизни детей как наиболее нестабильный период в физическом развитии.

С одной стороны, в старшем дошкольном возрасте увеличивается амплитуда движений во всех суставных сочленениях, дифференцируются процессы напряжения и расслабления действующих мышц, развивается в связи с интенсивным морфофункциональным созреванием коры головного мозга способность ребенка осваивать сложную программу действий. С другой стороны, несмотря на хорошо развитые крупные мышцы туловища и конечностей, активнее всего обеспечивающих вертикальное положение тела, слабо развитыми остаются связочные отделы позвоночного столба, мелкие мышцы шеи, груди, поясницы. В связи с чем форсированное развитие гибкости без соразмеренного укрепления мышечно-связочного аппарата, может вызвать разболтанность в суставах, перерастяжение, нарушение осанки.

Растущие возможности детей обусловливают увеличение физиологической нагрузки на организм во время утренней гимнастики, занятий и других форм работы. Так, заметно возрастает продолжительность непрерывного бега в медленном темпе (до 1,5-2 мин.), количество прыжков постепенно увеличивается до 50-55 подряд, они повторяются с небольшим перерывом 2–3 раза [21].

Увеличиваются объем и интенсивность общеразвивающих упражнений. Наряду с упражнениями с гимнастическими палками, скакалками все шире применяются упражнения на гимнастических снарядах (стенках, скамейках, а также у бревна, дерева и т. д.), парные и групповые упражнения с обручами, шестами, веревками. При этом важно следить за точным соблюдением исходного положения, четким выполнением промежуточных и конечных поз, соответствием выполнения движений заданному темпу. Объяснения и указания должны быть краткими, нацеленными на качественное выполнение

упражнений: точность положений и направлений движения отдельных частей тела с хорошей амплитудой, должным мышечным напряжением.

Успех в освоении основных движений во многом обусловлен уровнем развития двигательных навыков. Чем он выше, тем легче ребенку овладеть техникой сложных движений. Так, прыжки в высоту и длину с разбега требуют предварительных многократных упражнений, обеспечивающих развитие и укрепление нижних конечностей, мышц живота и спины, а также развитие функции равновесия и координации движений; основное содержание подготовительных упражнений для освоения лазанья должны составлять упражнения, способствующие укреплению мышц туловища, рук и ног и координации движений и т.д.

Следует помнить, что формирование двигательных навыков идет значительно быстрее, если упражнение повторяется многократно с незначительными перерывами. Например, прыжки в высоту и длину с разбега необходимо повторить 8–9 раз подряд на первом занятии с постепенным уменьшением количества повторений до 3–4 раз, всего для этого движения достаточно 3–4 занятий [37]. Следует приучать детей осмысленно относиться к точности и правильности выполнения движений, соответствия их образцу. Особенно это важно при усвоении детьми новых сложнокоординированных двигательных действий: прыжков в длину и высоту с разбега, метания и др.

Закрепление навыков основных движений успешно осуществляется в подвижных играх и эстафетах. При этом необходимо помнить, что включать движение в игры или эстафеты можно только в том случае, если оно хорошо освоено детьми. Последовательность движений и условия игр важно менять, что способствует развитию и воспитанию у детей ловкости и сообразительности. Закрепление накопленного опыта осуществляется при выполнении этих движений на прогулке. Для развертывания самостоятельной двигательной деятельности необходимо иметь достаточное количество пособий и игр и специальное место, где дети могли бы упражняться в выполнении разнообразных движений. Воспитателю важно поощрять и стимулировать у

детей желание соревноваться в движениях; он должен заботиться о целесообразной смене движений, способствовать объединению детей в небольшие группы для игр или выполнения двигательных задач.

У детей дошкольного возраста происходит активное формирование опорно-двигательного аппарата. У них еще не закреплены естественные изгибы позвоночника, поэтому очень важно следить за правильной осанкой ребенка: у большинства сколиозов, кифозов и других нарушений осанки «ноги растут» именно из этого возраста [15].

Процесс окостенения хрящевой ткани у дошкольников еще не окончен, поэтому чрезмерные нагрузки (особенно на нижние конечности) ребенку противопоказаны: возможны травмы.

Мышечная система дошкольников отличается от мышечной системы взрослых: дети быстрее утомляются, но утомляемость эта и проходит быстрее, чем у взрослых. Поэтому детям в этом возрасте противопоказаны однообразные длительные нагрузки: если вы занимаетесь с ребенком спортом, нужно постоянно чередовать упражнения для разных групп мышц.

Быстрая утомляемость дошкольников связана и с особенностями развития сердечно-сосудистой системы. У дошкольников больше относительный объем крови на килограмм массы, чем у взрослых, сосуды шире, путь передвижения крови по сосудам короче, а скорость кровообращения — выше. Сердце ребенка легко возбуждается при изменившейся нагрузке, тяжело к ней приспосабливается (нарушается ритм сокращений) и быстро утомляется [26].

Что касается развития центральной нервной системы, то тут следует отметить, что у детей дошкольного возраста процессы возбуждения преобладают над процессами торможения. Поэтому дошкольники подвижны и непоседливы. У них быстрые и импульсивные движения, неустойчивое внимание. Из-за того, что движения дошкольника беспорядочные и неточные, в работу вовлекаются лишние группы мышц, возрастает нагрузка на дыхательную и сердечно-сосудистую систему.

Физическое развитие дошкольников, его основные особенности нужно учитывать при планировании рациона и физических нагрузок детей дошкольного возраста. В дошкольном возрасте у детей высокий обмен веществ, поэтому важно обеспечить дошкольнику разнообразное, полезное и рациональное питание. Также нужно следить за тем, чтобы ребенок как можно больше находился на свежем воздухе.

В дошкольном возрасте ребенку нужна умеренная физическая нагрузка. Главное — выбрать оптимальный уровень нагрузки: она не должна быть ни слишком высокой, ни слишком низкой. Мы уже говорили, что из-за физиологических особенностей дошкольник быстро устает, но при этом быстро восстанавливается. Поэтому оптимальный вариант — кратковременные нагрузки, перемежаемые частными перерывами.

В старшем дошкольном возрасте пропорции тела продолжают изменяться, ребенок вытягивается, его туловище постепенно становится относительно более узким. В возрасте 4-5 лет начинают проявляться половые различия в строении тела, хотя еще слабо выраженные. В период от 5 до 7 лет наблюдается увеличение скорости роста тела в длину (так называемый «полуростовой» скачок), причем конечности в это время растут быстрее, чем туловище. На этом основан так называемый «филиппинский тест»: ребенку дают задание провести руку над головой и коснуться противоположного уха. Если полуростовой скачок еще не прошел, ребенок не может дотянуться до уха. Завершение полуростового скачка проявляется в том, что ребенок свободно дотягивается до верхнего края ушной раковины или даже до ее середины на уровне козелка [12].

На шестом году жизни происходит изменение пропорций тела ребенка за счет увеличения длины ног. Кости развиваются значительно быстрее, чем мышцы и сухожилия, а значит, в периоды быстрого скелетного роста может происходить увеличение плотности сухожилий вокруг суставов и снижение гибкости. В связи с чем необходимо использовать средства, позволяющие сохранить оптимальный уровень гибкости и предотвратить возможные травмы.

Сочетать в процессе физического воспитания детей упражнения, направленные на развитие гибкости, с динамическими упражнениями.

Для организма ребенка характерны генерализованные физиологические реакции, т. е. в ответ на внешние воздействия организм реагирует активацией различных физиологических систем. Такой способ реагирования весьма неэкономичен, связан с быстрым исчерпанием резервов и поэтому не может обеспечивать нормальное функционирование в течение длительного времени. Иными словами, в организме нет функциональных возможностей для длительного поддерживания устойчивых (стационарных) состояний, возникающих при разного рода деятельности. Это проявляется в быстром утомлении при физических и умственных нагрузках.

Нетренированный ребенок в 6-7 лет способен выдерживать не более 5-7 мин сравнительно небольшую физическую нагрузку, мощность которой не превышает 1,5 Вт на 1 кг массы тела − это может быть работа на велоэргометре или бег со скоростью 1,5 м/с [7]. Для взрослого здорового человека такая нагрузка нетяжела и может выдерживаться без перерыва в течение часа и более. Еще менее устойчивы дети этого возраста к статическим физическим нагрузкам.

Развитие движений у детей 5-7 лет связано с созреванием мозга и всех его структур, участвующих в регуляции движений, совершенствованием связей между двигательной зоной и другими зонами коры, изменением структуры и функциональных возможностей скелетных мышц. В период 6-7 лет совершенствуется и становится более устойчивой структура локомоций и перемещений рук при игровых и бытовых ситуациях. Однако вплоть до 7 лет биодинамику движений верхних и нижних конечностей у детей отличает наличие лишних колебаний и неравномерность изменений скорости и ускорения. Даже такой наиболее рано формирующийся вид локомоций, как ходьба, по своим биомеханическим показателям и биоэлектрической активности мышц еще несовершенен. В этом возрасте еще отсутствует зависимость между темпом ходьбы и длиной шага, длина шагов непостоянна,

начинается развитие содружественных движений рук и ног. Эти особенности процесса совершенствования двигательных функций не мешают детям овладевать многими сложными двигательными координациями — плаванием, ездой на велосипеде, катанием на коньках, лыжах, лазанием.

С 4 лет дети сравнительно легко, без ошибок выполняют попеременные движения ногами. В то же время им с трудом удаются прыжки, предполагающие синхронную работу обеих ног [50].

Важно отметить, что начиная с 4 лет выявляется возможность целенаправленного формирования движений в процессе обучения ребенка, роль слова в процессе двигательного обучения повышается. Для того чтобы ребенок правильно усвоил способ движения недостаточно подражания или показа, необходима специальная организация деятельности ребенка под руководством взрослого. При этом сочетание словесной инструкции и наглядного показа дает наиболее эффективный результат. От 4 к 7 годам снижается число упражнений, необходимых для формирования нового двигательного действия.

Таким образом, в возрасте от 3 до 7 лет наиболее эффективным является формирование новых двигательных действий при высокой мотивации в условиях игровой деятельности.

Развивают гибкость дошкольников с помощью упражнений на растягивание мышц и связок. В методической литературе можно увидеть два пути тренировки гибкости:

1) накопление разнообразных двигательных навыков и умений;

2) совершенствование способности перестраивать двигательную деятельность в соответствии с требованиями меняющейся обстановки [33].

Развитие гибкости тесно связано с развитием мышечной силы. Но гипертрофия мышц и некоторые другие морфофункциональные сдвиги в опорно-двигательном аппарате, вызываемые массированным применением силовых упражнений, могут приводить к ограничению размаха движений. С другой стороны, форсированное развитие гибкости у детей без соразмерного

укрепления мышечно-связочного аппарата может вызвать разболтанность в суставах, перерастяжение, нарушение осанки.

Отсюда вытекает необходимость оптимального сочетания в процессе физического воспитания упражнений, направленных на развитие гибкости, с силовыми и другими упражнениями, обеспечивающими гармоническое развитие физических качеств.

Во-первых, следует обеспечить развитие гибкости в той мере, в какой это необходимо для выполнения движений с полной амплитудой, без ущерба для нормального состояния и функционирования опорно-двигательного аппарата.

Во-вторых, нужно предотвращать, насколько это возможно, утрату достигнутого оптимального состояния гибкости, минимизировать ее возрастной регресс [41].

Реализуя эти задачи, недопустимо, особенно у детей дошкольного возраста, вызывать чрезмерное развитие гибкости, приводящее к перерастяжению мышечных волокон и связок, а иногда и к необратимым деформациям суставных структур, что бывает при слишком интенсивном воздействии упражнений, направленных на развитие гибкости.

Следует сказать и о психологических факторах, влияющих на развитие гибкости. В организме ребенка нет специфических механизмов, отвечающих конкретно за скорость, силу, выносливость или ловкость. В основе проявления и развития этих двигательных способностей лежит целостная адаптация всего организма. Все органы человеческого организма тесно связаны между собой, находятся в тесном взаимодействии и являются сложной единой саморегулируемой и саморазвивающейся системой. Деятельность организма как единого целого включает взаимодействие психики человека, его двигательных и вегетативных функций с различными условиями окружающей среды. При любой деятельности человека все его отдельные органы и системы действуют согласованно, в тесном единстве. Эта взаимосвязь регулируется нервной системой.

В работах многих физиологов и педагогов подчеркивается, что точное движение является свидетельством интеллектуальной работы мозга. Не случайно умение ребенка правильно выполнять движения является косвенным показателем его умственного и психологического развития. Ученые разработали нормативные показатели по всем основным видам физических упражнений и требований к качеству их выполнения. Эти данные используются при разработке программ физического воспитания для дошкольных учреждений.

Велика в развитии гибкости роль психического состояния дошкольника на текущий момент, поскольку при эмоциональном подъеме гибкость увеличивается.

Поэтому большое значение имеет подбор вариантов и усложнения подвижных игр с включением в них различных атрибутов, что оказывает эмоциональное воздействие на детей, способствует развитию у них физических качеств, вегетативных функций, воли, воспитывает самостоятельность, активность, чувство коллективизма, стремление к творчеству, другие нравственно-волевые качества.

Положительные эмоции активизируют деятельность вегетативных органов, повышают газообмен, увеличивают частоту сердечных сокращений. Все это позитивно сказывается на состоянии возбудимости мышц, их эластичности и упругости. Упражнения для развития гибкости необходимо выполнять в атмосфере положительных эмоций, что стимулирует гормональную деятельность, обеспечивает улучшение регуляторных процессов. Таким образом, положительные эмоции и мотивация улучшают гибкость, а противоположные личностно-психические факторы ухудшают.

1.3. Методика развития гибкости

При развитии у детей грациозности, пластичности, красоты движений следует помнить, что все имеющиеся у них движения приобретаются как результат научения. Физические упражнения учат ребенка ощущать мышцы рук, ног, шеи, туловища, чувствовать ответственность за красоту движений и свое здоровье.

Методические приемы, рекомендуемые для развития гибкости:

— упражнения на растягивание необходимо выполнять ежедневно;

— чередовать упражнения на силу и гибкость, не допуская преобладания одного вида упражнения над другим.

Добиться увеличения активной подвижности в каком-либо движении можно двумя путями:

а) за счет увеличения пассивной подвижности;

б) за счет увеличения максимальной силы мышц, участвующих в движении [6].

Общим правилом дозировки большинства упражнений, преимущественно развивающих подвижность в суставах, является достижение такой амплитуды движений, превышение которой делает продолжение упражнений затруднительным. Упражнение в таких случаях следует прекращать, несмотря на то что, преодолевая волевым усилием своеобразное (болевое) чувство усталости в работающих мышцах, можно еще продолжить его.

Чтобы достичь большой подвижности в суставах, нужны ежедневные упражнения. Еще лучший эффект дают 2-разовые тренировки (утром и вечером). Упражнения на растягивание следует включать в утреннюю зарядку.

Перерывы в упражнениях на гибкость даже в пределах 2-3 недель отрицательно сказываются на уровне развития гибкости.

Основным методическим условием, которого нужно придерживаться в работе над развитием подвижности в суставах, является *обязательная разминка* перед выполнением упражнений на растягивание.

Повышение температуры тела, главным образом мышц (и особенно тех, которым предстоит «работать»), имеет большое значение для выполнения движений с максимальной амплитудой: при предварительном «разогревании» мышц их растяжимость увеличивается. При выполнении упражнений на растягивание нужно ставить конкретную цель: доставать до определенной точки или предмета.

Одним из важных средств развития гибкости являются упражнения на растягивание. Анализ имеющихся на сегодняшний день систем, направленных на совершенствование гибкости человека показал, что статические упражнения составляют основу многих из них. Самая древняя из этих систем — хатха-йога.

В настоящее время также получила распространение система стрейчинга, суть которой состоит в том, что с помощью медленных и плавных движений (сгибаний и разгибаний), направленных на растягивание той или иной группы мышц, принимается и удерживается в течение некоторого времени определенная поза [8].

Но какими бы эффективными ни были выше названные системы, они разработаны для взрослых. Применение их в неизмененном виде в работе с дошкольниками, без учета психофизиологических особенностей детей, может нанести вред несформировавшемуся организму.

Упражнения на растягивание необходимо выполнять сериями в определенной последовательности: упражнения для суставов верхних конечностей, туловища и нижних конечностей; между сериями — упражнения на расслабление.

Комплекс может состоять из 6-7 упражнений пассивного или активного характера.

На протяжении длительного времени статические упражнения считались противоестественными природе ребенка-дошкольника. В процессе физического воспитания дошкольников используются в основном динамические упражнения. С другой стороны, на современном этапе исследования подтверждают положительное воздействие стрейчинговых упражнений на

развитие гибкости дошкольников при условии обучения по специально разработанной методике.

Статические упражнения для воспитания гибкости целесообразно включать в комплекс общеразвивающих упражнений, которые представляют собой систему специально разработанных движений и могут выполняться с разным мышечным напряжением, разной скоростью, амплитудой, в разном ритме и темпе. В этом случае воспитание гибкости будет осуществляться без ущерба для других видов двигательной деятельности. Выполнение статических упражнений в игровых условиях способствует совершенствованию и стабилизации навыка.

Правильный подбор различных по характеру упражнений и их рациональное сочетание во многом определяет эффективность физкультурного занятия.

Количество упражнений в комплексе для детей шестого года жизни составляет 6–7 упражнений. Выполнение комплекса общеразвивающих упражнений, состоящего только из статических движений, приводит к утомлению и снижению интереса к занятию, так как процессы возбуждения у детей старшего дошкольного возраста еще преобладают над процессами охранительного торможения, поэтому в комплекс общеразвивающих упражнений можно включить 1–2 статических упражнения. В процессе выполнения статических упражнений необходимо постепенно увеличивать время удержания поз с 3 до 10 секунд максимально [39].

При выполнении статических упражнений в парах можно поручить одному ребенку рассказать, как выполняется упражнение, а другой должен будет выполнить его по описанию, при этом детей следует побуждать к взаимному контролю и оценке.

Выполнение статических упражнений, связанное с преодолением мышечного напряжения, должно быть осознанным, только тогда движение будет приносить радость и удовлетворение.

Система стрейчинга, популярная за рубежом, стала известна и в нашей стране. В настоящее время этот вид физической активности набирает популярность в дошкольных образовательных учреждениях. Стрейчинг — это специально разработанная система упражнений, направленных на совершенствование гибкости и подвижности в суставах, а вместе с тем и на укрепление этих суставов, тренировку мышечно-связочного аппарата с целью улучшения эластических свойств, создание прочных мышц и связок.

Суть этой системы состоит в том, что с помощью очень медленных и плавных движений (сгибаний и разгибаний), направленных на растягивание той или иной группы мышц, принимается и удерживается в течение некоторого времени определенная поза. Таким образом, стрейчинг — это метод фиксированной растяжки.

Основополагающим принципом стрейчинга является регулярность и постепенность растяжки, ее абсолютная безболезненность. Методика стрейчинга основывается на естественных свойствах мышц: ползучести и релаксации. Релаксация — это свойство мышц расслабляться с течением времени при той же нагрузке и напряжении. Каждый раз, выполняя упражнения с запасом растяжки, мышца тем самым подготавливается к большему растяжению, постепенно она перестает чувствовать напряжение (в основе возникновения такого мышечного изменения лежит свойство ползучести).

Основное положительное воздействие методики стрейчинга в связи с развитием гибкости можно свести к следующим факторам:

- при выполнении стрейчинговых упражнений уменьшается мышечное напряжение и достигается релаксация тела;
- развивается гибкость, создаются максимально благоприятные условия для развития и совершенствования других физических качеств;
- осуществляется развитие координации движений, они становятся более свободными и выполняются без труда;

- совершенствуется функция равновесия (а значит и вестибулярного аппарата), что способствует удержанию статических поз;
- формируется разнообразная двигательная активность;
- предупреждается травматизм, в особенности мышечные перерастяжки и перенапряжения;
- облегчаются занятия такими видами спорта, как бег, катание на лыжах, плавание и т.д.;
- обогащается знание тела, развивается внимательное отношение к нему (фокусирование внимания на различных *частях* тела, подвергаемых растяжению, *анализ* возникающих при этом ощущений является залогом правильного выполнения стрейчинговых упражнений, формирования телесной рефлексии);
- формируется привычка двигаться естественно и непринужденно, улучшается обычное самочувствие [49].

Комплексы упражнений в системе стрейчинга направлены на растягивание практически всех мышц тела, причем этот широкий спектр упражнений выполняется из разнообразных исходных положений, что чрезвычайно важно для эффективности развития гибкости и подвижности в суставах.

Использование в работе с детьми фотографий, картинок, на которых изображено, как выполняется то или иное статическое упражнение, играет важную роль в формировании двигательного навыка. Наибольшего эффекта можно добиться, если ребенок получит возможность самостоятельно моделировать упражнение, например, выкладывать на панно из элементов частей тела схему упражнения и проговаривать последовательность действий. Использование этого приема позволяет развивать самосознание, умение наблюдать, сравнивать, анализировать и оценивать движения.

Глава II. Методика и организация исследования

2.1. Методы исследования

В ходе проведения исследования нами применялись следующие научно-исследовательские методы:

- анализ литературных источников;
- педагогический эксперимент;
- тестирование
- сравнение;
- метод математической статистики.

Анализ литературных источников применялся при работе над теоретической частью исследования. С использованием результатов анализа нами применялся комплекс упражнений по методике игрового стрейчинга для развития гибкости у старших дошкольников, при проведении практического исследования.

Эксперимент — это исследовательская стратегия, при которой осуществляется целенаправленное отслеживание какого-либо процесса в ситуации регламентированного изменения его отдельных характеристик и условий протекания [18]. В нашем случае эксперимент состоял в проверке эффективности методики игрового стрейчинга для развития гибкости у группы старших дошкольников

Измерение – метод научного исследования процесса определения численного значения некоторой величины посредством определенной заранее единицы измерения [27].

Тестирование (англ. test - испытание, проверка) - экспериментальный метод диагностики, применяемый в эмпирических исследованиях, метод измерения и оценки различных физических качеств и состояний индивида.

Для того чтобы проследить динамику развития гибкости звеньев опорно-двигательного аппарата до и после эксперимента, использовались следующие тесты: «Наклон вперед относительно уровня площадки», «Отведение кисти

назад», «Наклон вперед из седа ноги врозь», «Максимальное выпрямление ноги». Результат измерялся в градусах при помощи угломера. Полученные результаты сопоставлялись с нормативными (см. Приложение 1, табл. 3). В дальнейшем, с целью краткости изложения, представленные параметры будут обозначаться в работе как П1, П2, П3, П4 (см. Приложение 1).

Помимо этого, нами использовались тестовые методики «шпагат прямой» и «мост». Критерии оценки были взяты из примерных программ по спортивной гимнастике для детско-юношеских спортивных школ под ред. Л.Я. Аркаева [1]. Согласно этим данным, прогрессивные тенденции в развитии гибкости в данных тестовых методиках будут следующими:

Для «прямого шпагата»:

- ноги полностью прилегают к полу, носки оттянуты, руки вверх – отличный балл, у Аркаева отмечен как 0.
- ноги почти полностью прилегают к полу и слегка согнуты – «хорошо» - численно выражено как 0,3-0,2 балла.
- ноги до колен касаются пола, руки в стороны – 0,6-0,4 – «удовлетворительно».
- ноги лодыжками касаются пола, руки в стороны или на полу – 0,8-1 – «Плохо» (см. рис.1)

Для тестовой методики «Мост» (исходное положение – произвольное).

- ноги и руки значительно согнуты, плечи под углом 45% - 1 балл, «плохо»;
- руки и ноги незначительно согнуты, плечи значительно отклонены от вертикали – 0,8-0,6, «удовлетворительно»;
- ноги и руки прямые, плечи почти перпендикулярны полу 0,5-0,2 – «хорошо»;
- ноги и руки прямые, плечи перпендикулярны полу – 0, «отлично».

Для показателей тестовых методик «Шпагат» и «Мост» нами были приняты обозначения П5 и П6 соответственно.

Сравнение – метод исследования, предполагающий сопоставление объектов с целью выявления их сходства и отличий, общего и особенного. Метод сравнения применялся нами при соотнесении между собой результатов в двух группах.

Метод математической статистики - метод исследования, опирающийся на рассмотрение статистических данных о тех или иных совокупностях объектов. В нашем случае в рамках метода математической статистики применялось вычисление среднего арифметического (среднего балла) и вычисление процентной доли различных параметров.

Вычисление среднего арифметического (среднего балла) осуществлялось по формуле:

$$\overline{X} = \frac{X_1 + X_2 + \ldots + X_N}{N} = \frac{\sum X}{N}$$

где $\overline{X}$ - средняя величина показателя;

N – количество испытуемых

$X_1, X_2, X_3, \ldots$ - численное выражения показателя отдельного испытуемого.

Вычисление процентной доли в различных категориях производилось по формуле:

$$x = n \times 100\% / N,$$

где x - процентная доля категории,

n – число испытуемых в данной категории,

N – число испытуемых в группе.

Для вычисления достоверности результатов нами использовалось определение достоверности различий по t-критерию Стьюдента. Для этого требуется:

1. Вычислить в обеих группах стандартное отклонение по следующей формуле:

$$\delta = \frac{X_{мак} - X_{мин}}{K}$$

Где X_{imax} — наибольший показатель; X_{imm} — наименьший показатель; K — табличный коэффициент.

2. Вычислить стандартную ошибку среднего арифметического значения *(m)* по формуле:

$$m = \frac{\delta}{\sqrt{n-1}}$$

3. Вычислить среднюю ошибку разности по формуле:

$$t = \frac{(\overline{X_э} - \overline{X_к})}{\sqrt{m^2{}_э + m^2{}_к}}$$

4. По специальной таблице определить достоверность различий. Для этого полученное значение *(t)* сравнивается с граничным при 5 %-ном уровне значимости при числе степеней свободы $n_э + n_к - 2$, где $n_э + n_к$ - общее число индивидуальных результатов соответственно в экспериментальной и контрольной группах. Если окажется, что полученное в эксперименте *t* больше граничного значения, то различия между средними арифметическими двух групп считаются достоверными при 50%-ном уровне значимости, и наоборот, в случае когда полученное *t* меньше граничного значения, считается, что различия недостоверны и разница в среднеарифметических показателях групп имеет случайный характер.

2.2. Организация исследования

Практическое исследование осуществлялось нами в три этапа:

1. Констатирующий этап (сентябрь 2010 г.)

На констатирующем этапе эксперимента, помимо формирования групп, проводилось диагностика уровня развития гибкости у участников контрольной и экспериментальной группы, согласно методикам, описанным в п. 2.1. Результаты диагностики представлены в третьей главе данной работы.

2. Формирующий этап (октябрь 2010 – март 2011 г.)

На формирующем этапе исследования осуществлялась экспериментальная работа с детьми экспериментальной группы. Работа состояла в применении занятий по методике игрового стрейчинга по развитию гибкости у детей данной группы. Дети в контрольной группе занимались согласно традиционной методике (в данном учреждении физическое воспитание дошкольников осуществляется в рамках «Программы воспитания и обучения в детском саду» под ред. М.А.Васильевой).

3. Контрольный этап (апрель 2011 г.)

На контрольном этапе (апрель 2011 г.) нами было проведена повторная диагностика уровня развития гибкости у детей в контрольной и экспериментальной группе. Ее результаты представлены в форме таблиц и диаграмм в третьей главе. Итоги диагностирования были подвергнуты количественному сравнению, благодаря чему были сделаны выводы о степени эффективности применяемых нами на формирующем этапе стрейчинговых занятий.

Эксперимент проводился на базе АНО ДОУ № 48 «Аленький цветочек». Для его реализации были сформированы две группы – контрольная и экспериментальная, в которые вошли воспитанники детского сада из подготовительных групп. Каждая группа включала 12 человек.

В ходе исследования экспериментальная группа занималась по традиционной в данном учреждении методике согласно программы М.А.

Васильевой (см. выше), в контрольной группе развитие гибкости проводилось в рамках инновационной методики по программе А.Г. Назаровой «Игровой стретчинг» [38].

Говоря о развитии гибкости в рамках программы М.А. Васильевой, следует отметить, что там развитие этого качества присутствует, в числе прочих, в задачах физического воспитания дошкольника. Развитие гибкости реализуется в ходе выполнения детьми общеразвивающих упражнений (во время утренней гимнастики, физкультминуток и занятий ритмической гимнастикой). Для развития гибкости в программе М.А. Васильевой предусмотрены следующие упражнения:

Поднимать руки вверх и опускать вниз, стоя у стены, касаясь ее затылком, плечами, спиной, ягодицами и пятками. Поочередно поднимать согнутые прямые ноги, прижавшись к гимнастической стенке и взявшись руками за рейку на уровне пояса. Наклоняться вперед, стоя лицом к гимнастической стенке и взявшись за рейку на уровне пояса; наклоняться вперед, стараясь коснуться ладонями пола; наклоняться, поднимая за спиной сцепленные руки. Поворачиваться, разводя руки в стороны, из положений руки перед грудью, руки за голову. Поочередно отводить ноги в стороны из упора присев; двигать ногами, скрещивая их из исходного положения лежа на спине. Подтягивать голову и ногу к груди (группироваться); подтягиваться на руках на гимнастической скамейке.

Проводимые нами занятия в ЭГ включали упражнения по методике игрового стрейчинга А.Г. Назаровой, учитывающие возрастные физиологические особенности детей 6 лет. Каждое занятие строилось как сюжетная игра, где дети могли себя ассоциировать с какими-либо сказочными персонажами, что дополнительно выступало стимулом к их заинтересованности и активности. Игровой стретчинг – это специально подобранные упражнения на растяжку мышц, проводимые с детьми в игровой форме. Это творческая деятельность, при которой дети живут в мире образов, зачастую не менее реальных для них, чем окружающая действительность. Реализация игровых

возможностей в целях оздоровления и развития ребенка и составляет суть стретчинга. Причем все занятия проводятся в виде сюжетно-ролевой или тематической игры, состоящей из взаимосвязанных ситуаций, заданий и упражнений. Методика игрового стретчинга основана на статичных растяжках мышц тела и суставно-связочного аппарата рук, ног, позвоночника, позволяющих предотвратить нарушения осанки и исправить ее, оказывающих глубокое оздоровительное воздействие на весь организм. Самоманипулирование телом в медленном, а значит, безопасном ритме наиболее эффективно. У детей исчезают комплексы, связанные с физическим несовершенством тела, неумением им управлять. Близкие и понятные детям образы сказочного мира позволяют легко выполнять непростые физические упражнения. Упражнения направлены на профилактику различных деформаций позвоночника, укрепление его связочного аппарата, формирование правильной осанки. Кроме этого, развиваются эластичность мышц, координация движений, воспитываются выносливость и старательность.

Упражнения, охватывающие все группы мышц, носят близкие и понятные детям названия животных или имитационных действий. С подражания образу начинается познание ребенком техники движений спортивных и танцевальных упражнений, игр, театрализованной деятельности. Образно-подражательные движения развивают творческую, двигательную деятельность, творческое мышление, двигательную память, быстроту реакции, ориентировку в движении и пространстве, внимание.

Занятия физкультурой мы превращаем в увлекательную игру-сказку, где дети становятся персонажами. Каждое упражнение повторяется 3-4 раза. Начинаю рассказывать сказку, одновременно разыгрывая её. Игра состоит из нескольких фрагментов, в которое вплетены упражнения на статическую растяжку мышц, прыжки, стимуляцию точек на стопе, расслабление для восстановления дыхания.

Упражнения выполняются без воздействия со стороны – «человеческое тело само себе тренер». Самоманипулирование телом в медленном, а значит,

безопасном ритме наиболее эффективно. У детей исчезают комплексы, связанные с физическим несовершенством тела, неумением им управлять. Помимо этого дети приобретают запас двигательных навыков, которые позволяют им чувствовать себя сильными, красивыми, уверенными в себе, создают чувство внутренней свободы. А близкие и понятные детям образы сказочного мира позволяют легко выполнять непростые физические упражнения. Упражнения направлены на профилактику различных деформаций позвоночника, укрепление его связочного аппарата, формирование правильной осанки. Кроме этого, развиваются эластичность мышц, координация движений, воспитываются выносливость и старательность.

Примеры занятий по методике игрового стрейчинга приведены в Приложении 2. Помимо специальных занятий, элементы игрового стрейчинга также применялись в утренней гимнастике у детей экспериментальной группы, а также выполнялись детьми дома в качестве домашнего задания, под наблюдением родителей. Из этих компонентов и складывалось содержание формирующего этапа эксперимента, результаты которого мы смогли оценить на контрольном этапе.

Глава III. Анализ полученных данных

На констатирующем этапе эксперимента нами была осуществлена диагностика уровня развития гибкости у детей при помощи методик, представленных в п. 2.1. Результаты измерений представлены в табл. 4 (приложение 2).

На основании полученных показателей были выведены процентные соотношения уровней развития гибкости на констатирующем этапе (табл.1)

Таблица 1

Процентные показатели развития гибкости у испытуемых (констатирующий этап)

Уровни / Параметры	Отличный (%)	Хороший (%)	Удовлетв. (%)	Плохой (%)
Контрольная группа				
П1	0	33,3	50	16,7
П2	16,7	25	58,3	0
П3	8,3	41,7	41,7	8,3
П4	0	33,3	58,3	8,3
П5	8,3	25	16,7	50
П6	0	25	33,3	41,7
Экспериментальная группа				
П1	0	25	58,3	16,7
П2	8,3	25	66,7	0
П3	0	33,3	50	16,7
П4	8,3	41,7	50	0
П5	0	16,7	33,3	58,3
П6	0	33,3	41,7	25

Основываясь на процентных соотношениях уровней гибкости в двух группах, мы оформили полученные результаты наглядно в виде диаграмм (рис. 1- 4).

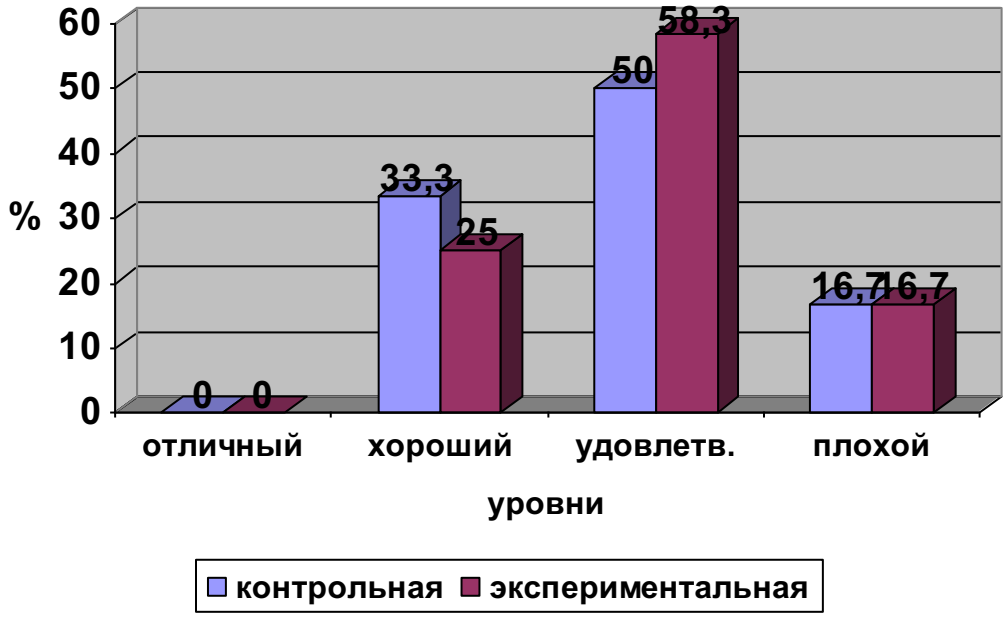

Рис.1. Показатели развития гибкости в категории «Расстояние у пальцев рук при наклоне вперед относительно уровня площадки» (П1) (констатирующий этап)

Таким образом, в показателях «отлично» и «плохо» результаты равные, и лишь незначительно различаются показатели в категориях «хороший» и «удовлетворительный» - на 8,3%, что означает одного человека. Следовательно, различие незначительное, причем на срединном уровне.

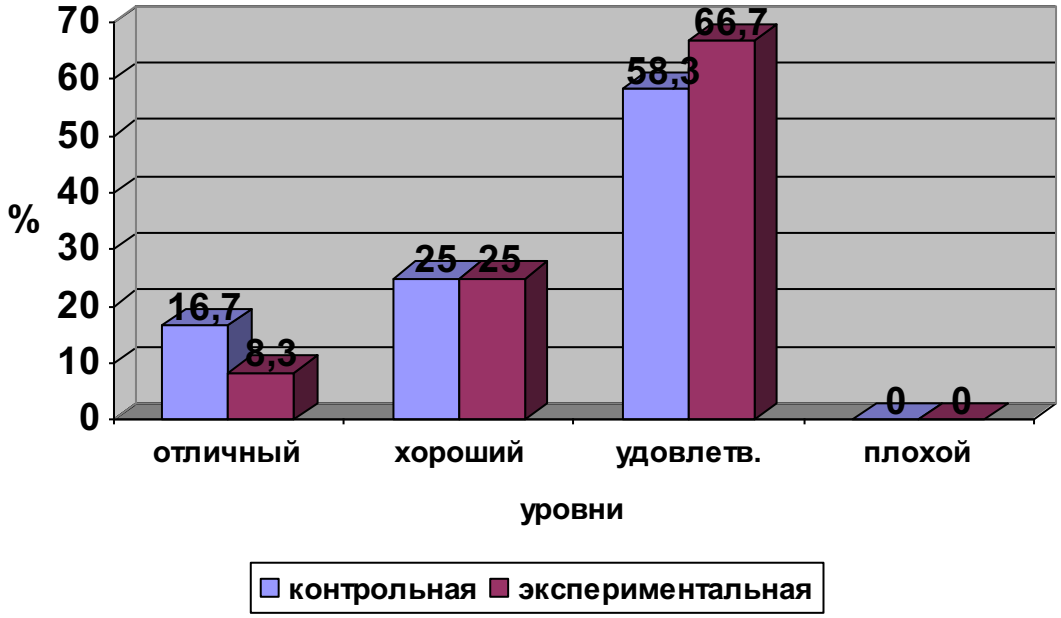

Рис.2. Показатели развития гибкости в категории «Угол в лучезапястном суставе с тыльной стороны при отведенной кисти» (П2) (констатирующий этап)

Таким образом, на начало исследования мы наблюдаем чуть высший результат в категории «отлично» у контрольной группы (16,7% против 8,3% у экспериментальной), в то время как у экспериментальной выше результат в категории «удовлетворительно» (66,7% против 58,3 в контрольной). Таким образом, результаты разнятся в 8,3%, что означает только 1 испытуемого.

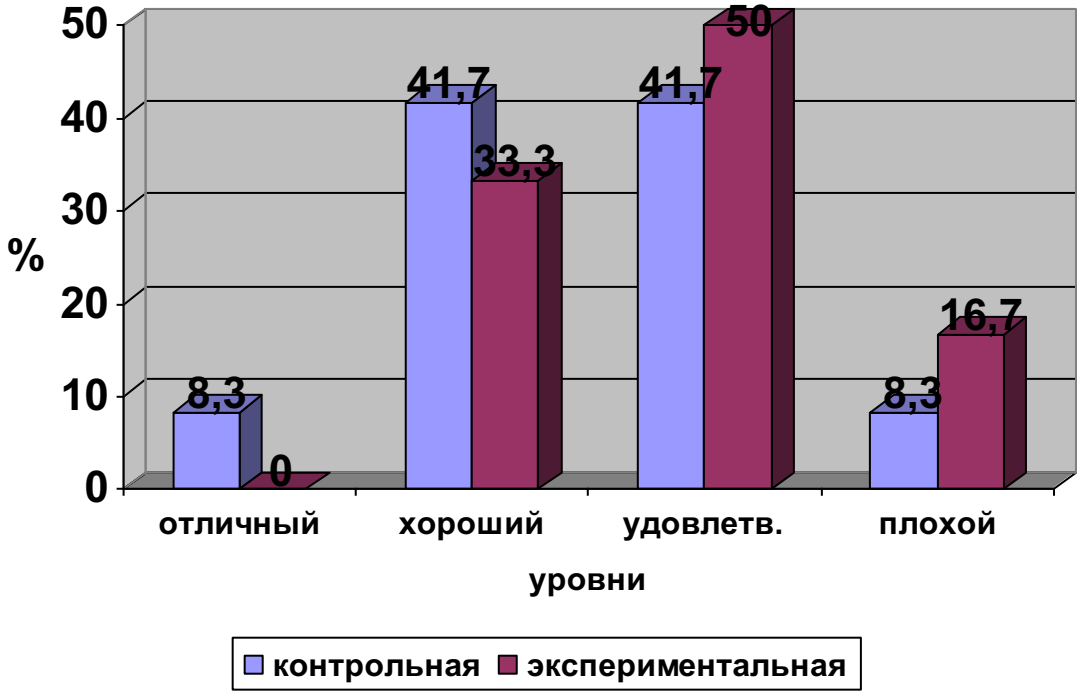

Рис.3. Показатели развития гибкости в категории «Угол туловища к горизонту при наклоне вперед из седа ноги врозь» (П3) (констатирующий этап)

В тестовой методике «Наклон вперед из седа ноги врозь» мы видим, что уровень контрольной группы незначительно превосходит уровень экспериментальной группы в категории «отлично» - на 8,3%, также негативен для экспериментальной группы тот факт, что в категории «плохо» ее результаты выше на 8,3% (8,3 в контрольной и 16,7 в экспериментальной). Таким образом, говоря о результатах данной, отдельно взятой методики, можно говорить о том, что ее показатели показывают незначительное превосходство контрольной группы над экспериментальной на начальном этапе.

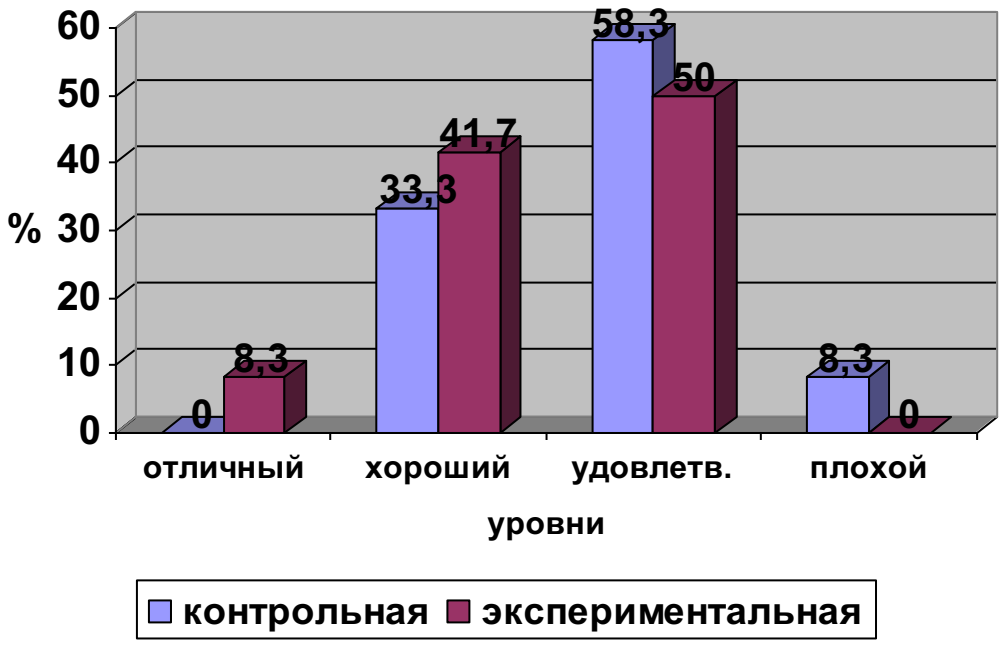

Рис.4. Показатели развития гибкости в категории «Угол в подколенной ямке при выпрямлении ноги» (П4) (констатирующий этап)

В данной категории мы видим незначительное превышение результатов экспериментальной группы – 1 человек (8,3%) имеет результат «отлично» и также на одного человека больше в категории «хорошо» (33,3% в контрольной группе против 41,7% в экспериментальной группе). В целом можно сказать что ярко выраженного превосходства ни в одной из групп не наблюдается.

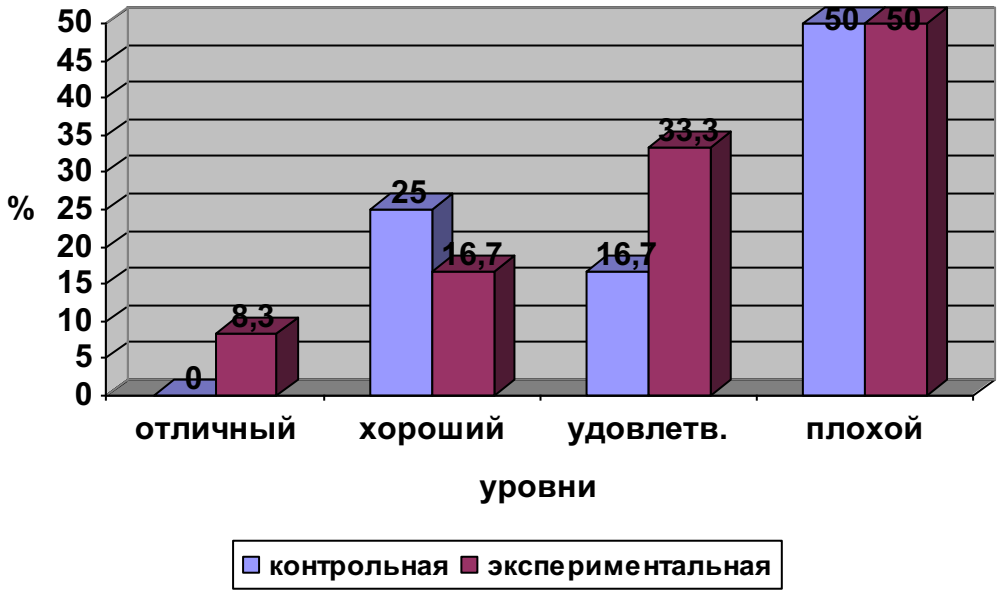

Рис.5. Показатели развития гибкости в тестовой методике «Прямой шпагат» (П5) (констатирующий этап)

Таким образом, можно сделать вывод, что гибкость в тестовой методике «Прямой шпагат» в обеих группах развита слабо – только показатель «плохо» в обеих группах составил 50%. Всего 1 человек – 8,3% в экспериментальной группе показал результат «отлично»; но при этом в контрольной группе выше результат по категории «хорошо» - 25% против 16,7%. Таким образом, можно говорить о приблизительном равенстве показателей на начало исследования.

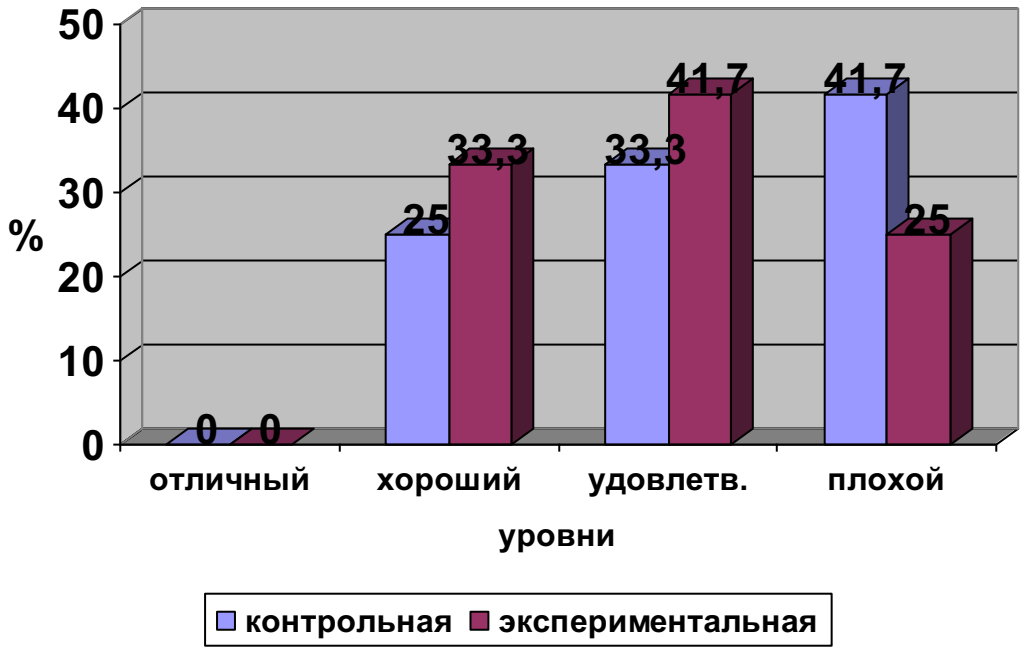

Рис.6. Показатели развития гибкости в тестовой методике «Мост» (П6) (констатирующий этап)

В тестовой методике «Мост» ни одна группа не показала отличных результатов. В категории «хорошо» выше уровень экспериментальной группы, но всего на 8,3%, что составляет в действительности 1 человека. Таким образом, можно говорить о достаточно незначительных расхождениях по результатам исследования в данной тестовой методике.

Таким образом, рассмотрев результаты всех тестовых методик, мы приходим к выводу, что на начало исследования уровень развития гибкости находился в обеих группах на примерно равных уровнях.

По истечении формирующего этапа эксперимента, нами была осуществлена повторная диагностика уровней гибкости у испытуемых. Результаты представлены в табл.5 (Приложение 2).

На основании полученных показателей были выведены процентные соотношения уровней развития гибкости на контрольном этапе (табл.2)

Таблица 2

Процентные показатели развития гибкости у испытуемых (контрольный этап)

Уровни / Параметры	Отличный (%)	Хороший (%)	Удовлетв. (%)	Плохой (%)
Контрольная группа				
П1	8,3	41,7	41,7	8,3
П2	16,7	33,3	50	0
П3	8,3	50	41,7	0
П4	8,3	41,7	41,7	8,3
П5	16,7	16,7	33,3	33,3
П6	8,3	25	41,7	25
Экспериментальная группа				
П1	8,3	66,7	25	0
П2	25	41,7	33,3	0
П3	16,7	58,3	25	0
П4	16,7	58,3	25	0
П5	25	33,3	16,7	25
П6	33,3	41,7	16,7	8,3

Основываясь на процентных соотношениях уровней гибкости в двух группах, мы оформили полученные результаты в виде диаграмм (рис. 5-8).

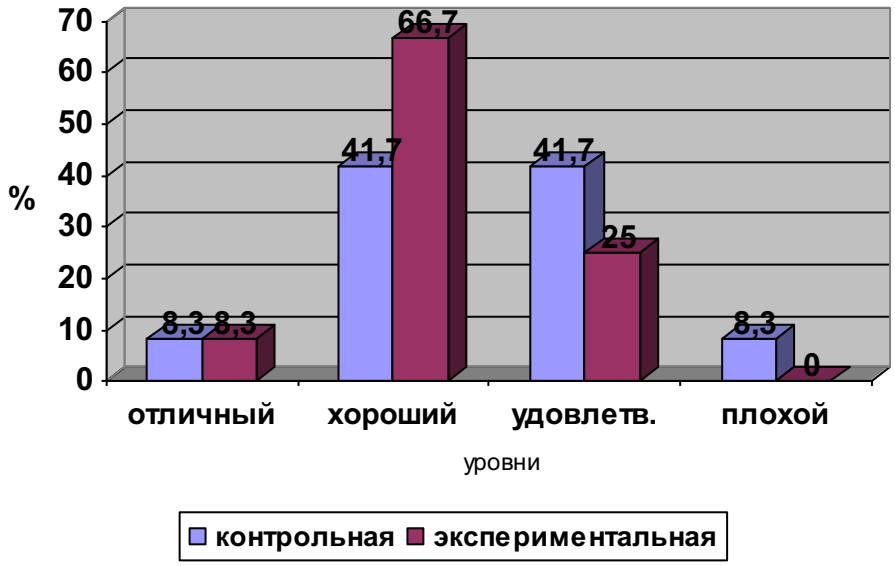

Рис.7. Показатели развития гибкости в категории «Расстояние у пальцев рук при наклоне вперед относительно уровня площадки» (П1) (контрольный этап)

Таким образом, если на начало исследования показатели находились на приблизительно одинаковом – срединном – уровне, то сейчас мы наблюдаем резкое изменение результатов: в категории «хороший» мы наблюдаем превышение результатов контрольной группы над экспериментальной на 25%. При этом следует помнить, что на начало исследования в этом показатели на 8,3 процента выше был показатель у контрольной группы. Также экспериментальной группе удалось полностью ликвидировать показатели в категории «плохо», в то время как у контрольной группы в этой категории сохранились 8,3%.

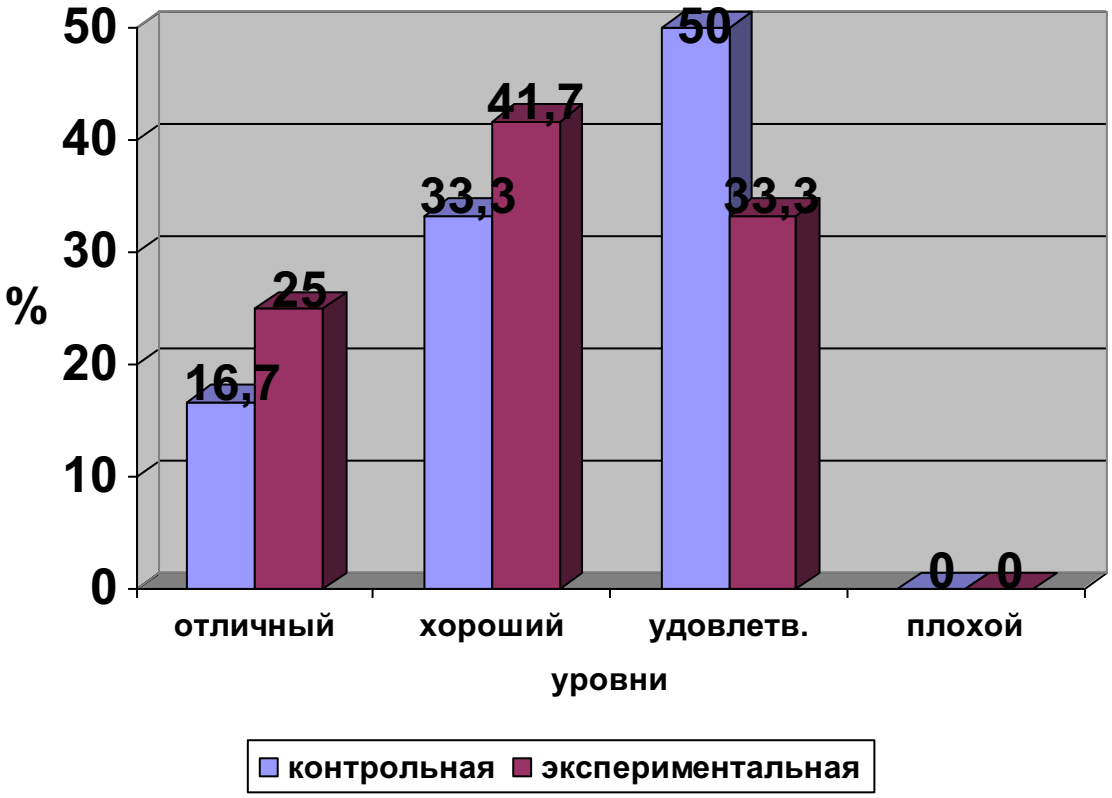

Рис.8. Показатели развития гибкости в категории «Угол в лучезапястном суставе с тыльной стороны при отведенной кисти» (П2) (контрольный этап)

Итак, если на начало исследования показатели в категории «отлично» у экспериментальной группы составляли всего 8,3%, то на финальной диагностике они показывают 25%, что является значимым рывком вперед. Показатели контрольной группы – 16,7% - остались без изменений. Резко

снизился показатель экспериментальной группы в категории «удовлетворительно» - с первоначальных 66,7% до 33,3%. В контрольной группе также наблюдается положительная динамика: в категории «хорошо» произошло смещение с 25% до 33,3%. Но эта динамика выражена значительно слабее, чем прогресс экспериментальной группы на конец исследования.

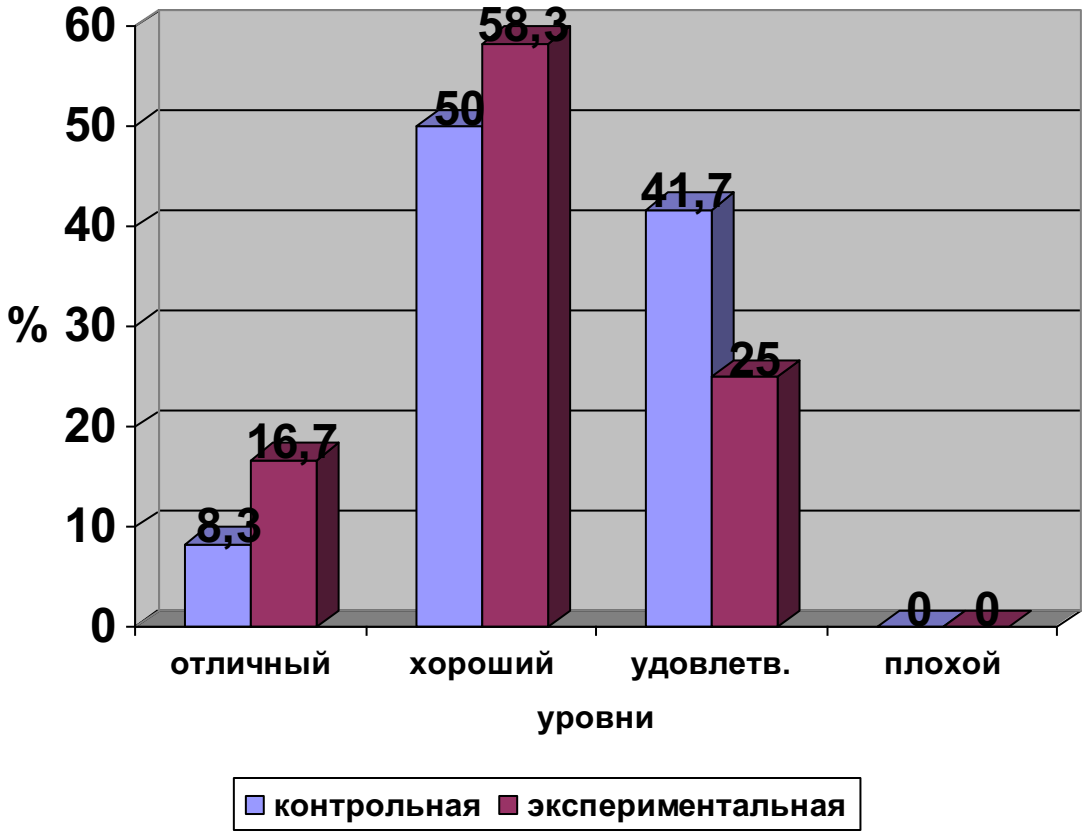

Рис.9. Показатели развития гибкости в категории «Угол туловища к горизонту при наклоне вперед из седа ноги врозь» (П3) (контрольный этап)

Таким образом, если сравнить ситуацию с наличествовавшей на констатирующем этапе, мы видим разительные различия: если на начало исследования в контрольной группе наблюдалось превосходство в показателе «отлично» на 8,3 балл, то теперь этот результат был не только достигнут, но и превзойден экспериментальной группой. Также, в показателях «плохой» участники экспериментальной группы полностью ликвидировали негативные результаты. Также на 8,3 % (58,3% против 50%) наблюдается превосходство показателей экспериментальной группы в категории «хорошо». В контрольной

же группе больший процент в категории «удовлетворительно» (41,7% против 25% в экспериментальной).

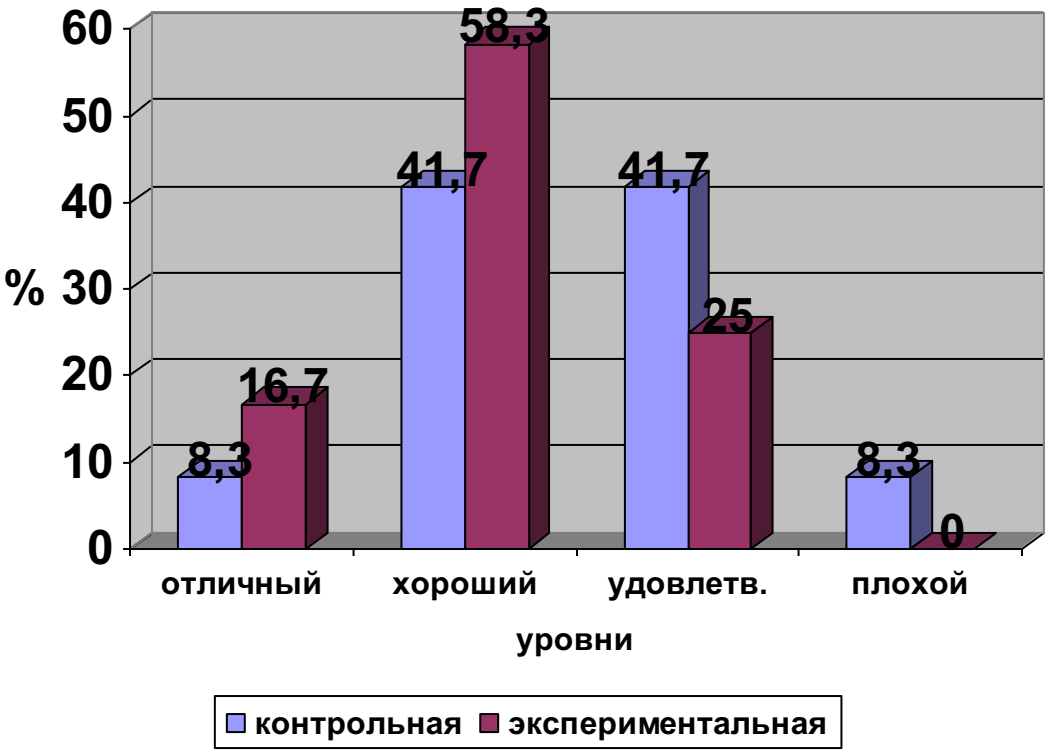

Рис.10. Показатели развития гибкости в категории «Угол в подколенной ямке при выпрямлении ноги» (П4) (контрольный этап)

Итак, на начало эксперимента мы наблюдали незначительное превышение результатов (на 8,3% в категориях «отлично» и «хорошо») у экспериментальной группы. Следует отметить, что на контрольном этапе отмечается прогресс в обеих группах – так, у контрольной группы также появляется процент 8,3% в категории «отлично». Но и у экспериментальной группы данный показатель увеличился вдвое – 16,7%. Также, если в категории «хорошо» уровень контрольной группы остался прежним – 41,7%, то у экспериментальной группы он вырос до 58,3 %. Все это дает основания говорить о более интенсивной положительной динамике у экспериментальной группы.

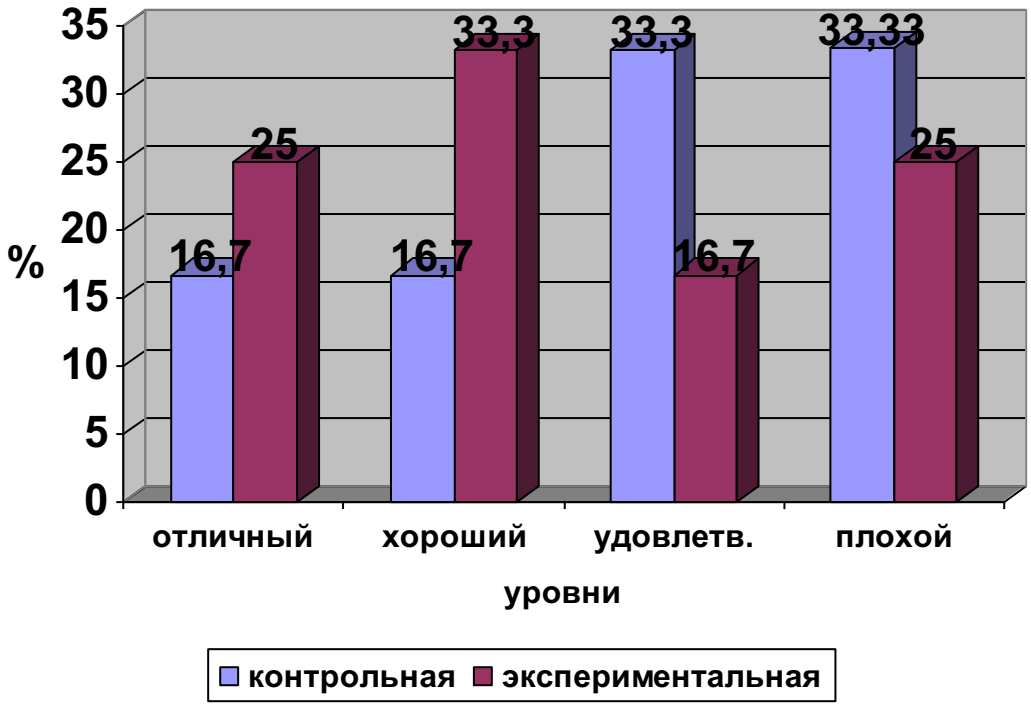

Рис.11. Показатели развития гибкости в тестовой методике «Прямой шпагат» (П5) (контрольный этап)

Как можно наблюдать в диаграмме, повторная диагностика «Прямой шпагат» показала значительные изменения в результатах испытуемых. Если на начало исследования результат в категории «Плохо» в двух группах был тождественным и составлял 50% для обеих групп, то сейчас в контрольной группе он составляет 33,3%, а в экспериментальной группе снизился вдвое – до 25%, что говорит о более интенсивном прогрессе экспериментальной группы. Также, на начало исследования один человек в экспериментальной группе имел результат «отлично» - 8,3%, но на конец исследования этот результат повысился до 25%, в то время как в контрольной группе – до 16,7%. Это свидетельствует о наличии более высокой положительной динамики в экспериментальной группе.

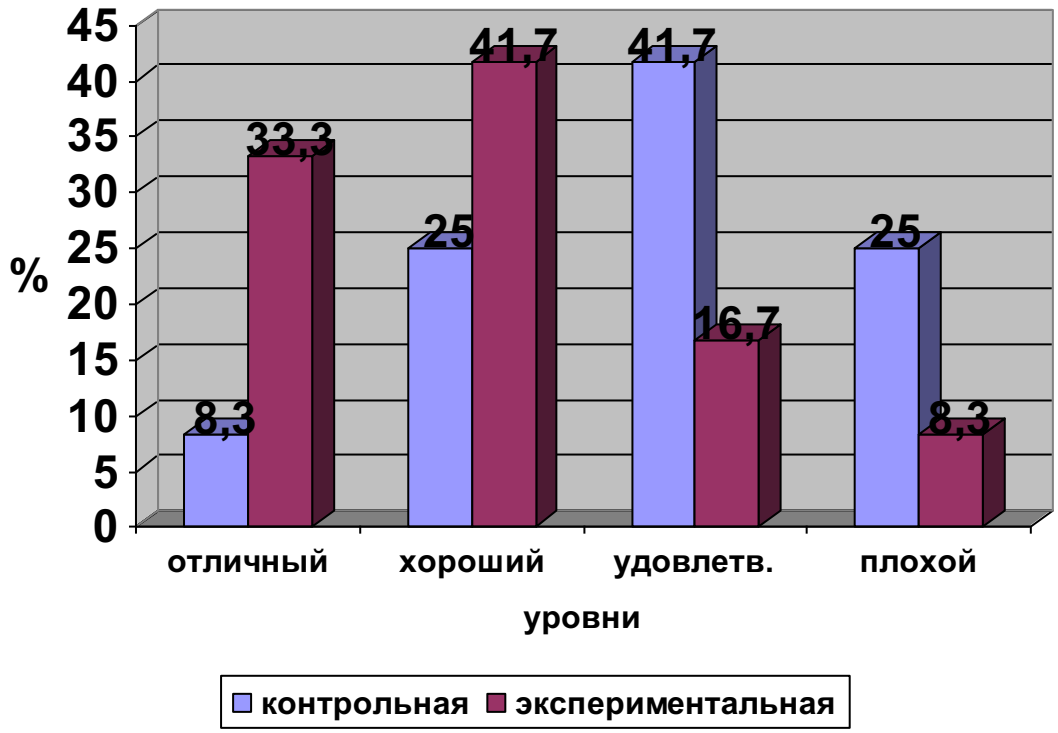

Рис.12. Показатели развития гибкости в тестовой методике «Мост» (контрольный этап)

Таким образом, можно отметить, что если на начало исследования показатели контрольной и экспериментальной групп были примерно равными, или, в некоторых случаях, показатели контрольной группы были незначительно выше данных экспериментальной группы, то на конец исследования ситуация изменилась в пользу экспериментальной группы, и по результатам тестовых методик она не только догнала контрольную группу, но в некоторых случаях смогла и опередить ее, что говорит о ярко выраженной положительной динамике.

Также мы сравнили средние баллы групп в разных категориях на начальном и конечном этапах исследования:

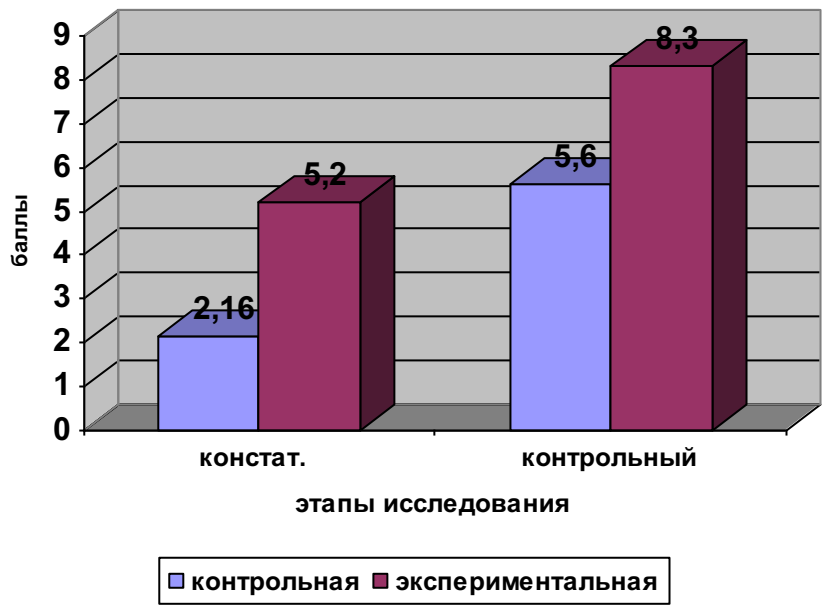

Рис. 13. Сравнение средних баллов в категории «Расстояние у пальцев рук при наклоне вперед относительно уровня площадки» (П1) на начало и конец исследования

Итак, еще на начало исследования средний балл экспериментальной группы (5,2) превосходил средний балл контрольной группы (2,16). Но, как мы можем видеть, в конце исследования прогресс наметился у обеих групп: средний балл контрольной группы увеличился на 2,5 единицы, а у экспериментальной – 3,05 ед. Таким образом, положительная динамика в контрольной группе выражена в меньшей степени, чем в экспериментальной.

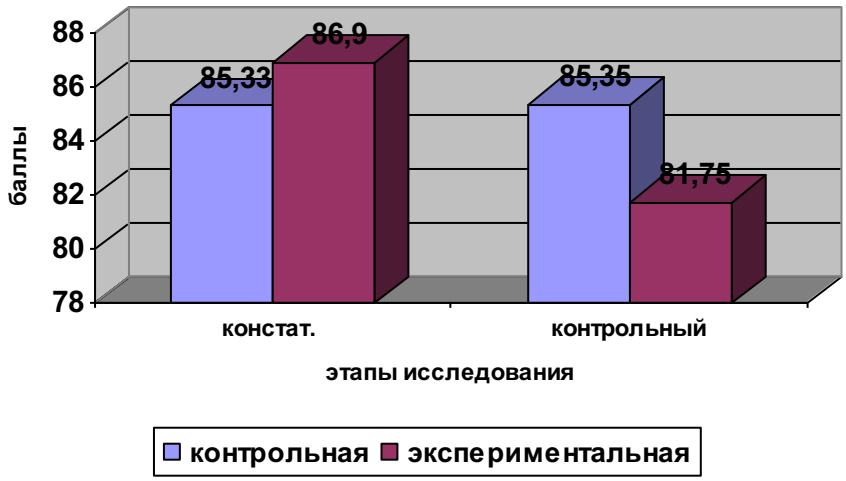

Рис. 14. Сравнение средних баллов в категории «Угол в лучезапястном суставе с тыльной стороны при отведенной кисти» (П2) на начало и конец исследования

Рассматривая показатели в категории «Угол в лучезапястном суставе», можно сделать вывод о том, что на констатирующем этапе в экспериментальной группе (86,9) они превышали на 1,57 балла показатели контрольной (85,33). Это говорит об отставании экспериментальной группы, ведь в данной категории лучшим считается низший балл. Если же рассматривать показатели заключительного этапа, то здесь мы наблюдаем картину, обратную предыдущей: экспериментальная группа улучшила свои показатели(81,75) настолько, что качественно превзошла контрольную группу (85,35), в том числе и по уровню положительной динамики: если в контрольной группе она составляет всего 0,2 ед, то в экспериментальной – 5,15 ед. Таким образом, результаты измерений в данной категории весьма отличаются от результатов, которые мы наблюдали в предыдущей диаграмме. Следовательно, для суждения о превосходстве той или другой группы требуется анализ дополнительных показателей, для чего мы переходим к следующей категории - «Угол туловища к горизонту при наклоне вперед в положении сидя»

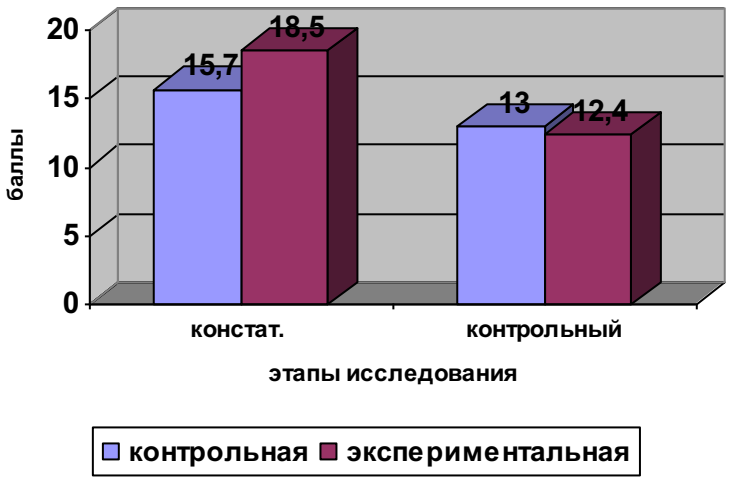

Рис. 15. Сравнение средних баллов в категории «Угол туловища к горизонту при наклоне вперед из седа ноги врозь» (П3) на начало и конец исследования

При анализе сразу следует отметить, что в данной категории улучшение показателей также выражается в снижении их количественного выражения. Принимая этот факт во внимание, следует сказать, что на начало исследования экспериментальная группа показывала худший (18,5) результат, чем у констатирующей(15,7) в целом на 2,8 балла отставая в качественном

отношении. На конец эксперимента этой группе удалось улучшить свои показатели (12,4) настолько, что уже она стала показывать лучший результат, на 0,6 балла опережая контрольную группу (13ед.). Если же рассматривать прогрессивную динамику в группах, то, в то время как контрольная группа улучшила свои результаты на 2,7 балла, экспериментальная группа показывает улучшение в 6,1 балла. Таким образом, по среднему баллу экспериментальная группа в этой категории, как и в предыдущей, проявляет себя лучше, нежели контрольная группа.

Окончательный вывод по результатам вычисления среднего балла в двух группах мы сможем сделать, проанализировав показатели четвертой категории – «Угол в подколенной ямке при выпрямлении».

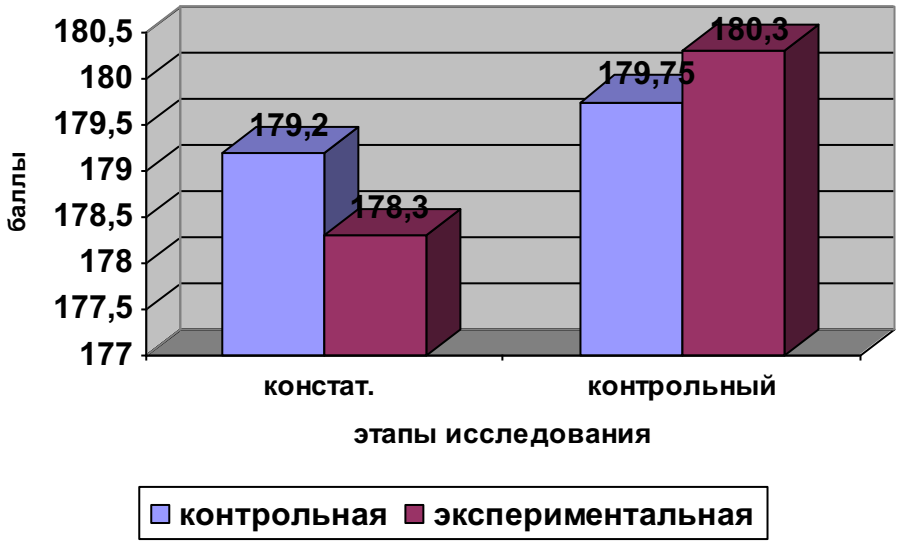

Рис. 16. Сравнение средних баллов в категории «Угол в подколенной ямке при выпрямлении» (П4) на начало и конец исследования

В данной категории на констатирующем этапе результаты в экспериментальной группе (178,3) ниже, чем в контрольной (179,2), на 0,9 балла. Что же касается контрольного этапа, то экспериментальная группа (180,3) показывает не только превосходство в 0,55 балла над результатами контрольной группы (179,75), но и более выраженную положительную динамику (увеличение на 2 балла), чем в контрольной (увеличение на 0,55 балла).

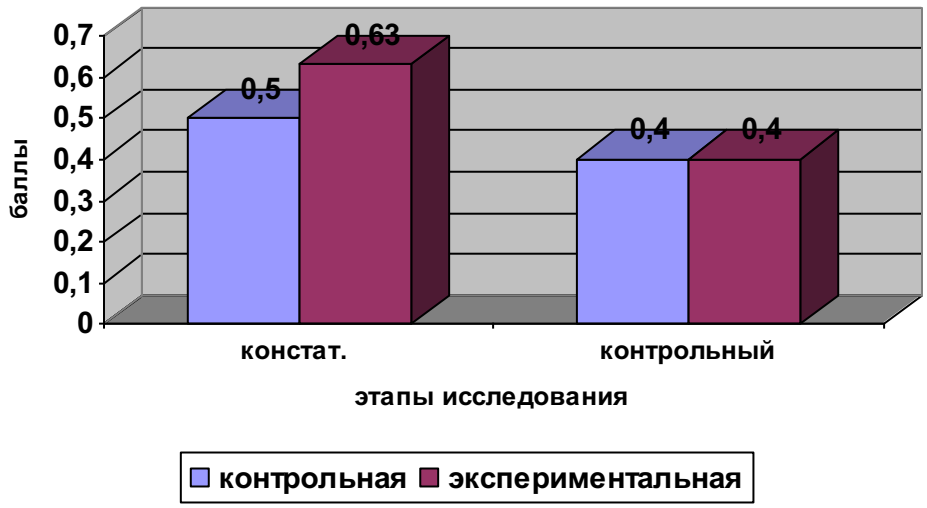

Рис.17 . Сравнение средних баллов в тестовой методике «Прямой шпагат» (П5) на начало и конец исследования

Таким образом, мы можем наблюдать, что если на начало и конец исследования средний балл в контрольной группе уменьшился на 0,1 балла, то в экспериментальной группе он уменьшился на 0,23 балла, что говорит о более выраженной положительной динамике.

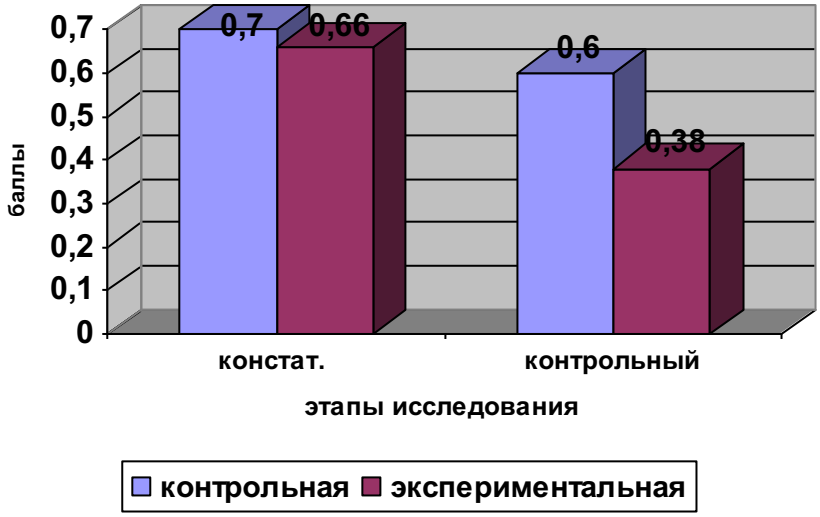

Рис.18. Сравнение средних баллов в тестовой методике «Мост» (П6) на начало и конец исследования

Рассмотрение тенденций в средних баллах двух групп в тестовой методике «Мост» показывает аналогичные результаты. В контрольной группе произошло снижение на 0,1 балла, в то время как в экспериментальной – на 0,28, что показывает существенный перевес в пользу последней.

Теперь остается высчитать достоверность результатов по критерию Стьюдента. Для начала определим необходимую нам границу значения. Для этого мы определяем степень свободы:

$n_э + n_к - 2 = 12+12-2 = 22$

При степени свободы 22 граница значения - 2,07. Следовательно, достоверными результатами будут считаться те, которые превышают 2,07, и напротив, недостоверными будут те, что окажутся ниже 2,07.

Сначала мы высчитываем стандартное отклонение δ для теста П1:

$\delta_э = 16-1 / 4,14= 3,62$

$\delta_к = 15 – 0 / 4,14 = 3,17$

Далее мы вычисляем стандартную ошибку среднего арифметического значения:

$m_э = m_к = 3,22/ \sqrt{12-1} = 3,22 / 3,32 = 0,96$

Наконец, вычисляем среднюю ошибку разности:

$t = 8,25-5,6 / \sqrt{0,96^2 + 0,96^2} = 2,65 /1,27 = 2,08$

Следовательно, поскольку в данном случае $t > 2,07$, результаты данного теста можно считать достоверными.

Теперь, аналогичным образом, вычислим результаты для теста П2.

$\delta_э = 92–70 / 4,14 = 22 / 4,14= 5,12$

$\delta_к = 91-70 / 4,14 = 21 / 4,14 = 5,04$

$m_э = 5,12 / \sqrt{12-1} = 5,3 / 3,32 =1,44$

$m_к = 5,04/ \sqrt{12-1} = 5,07 / 3,32 = 1,41$

$t = 85,75 – 81,75 / \sqrt{1,44^2 + 1,41^2} = 4 /\sqrt{2,07+1,72} = 4/1,93 = 2,072$

Таким образом, в данном случае $t >2,7$, а значит, результаты теста П2 получили подтверждение достоверности.

Следующим шагом мы вычисляем достоверность для теста П3:

$\delta_э = 19-8 / 4,14 = 11 / 4,14 = 2,25$

$\delta_к = 18-8 / 4,14 = 10 / 4,14 = 2,16$

$m_э = 2,25 / \sqrt{12-1} = 2,25 / 3,32 =0,31$

$m_к = 2,16/ \sqrt{12-1} = 2,16 / 3,32 = 0,29$

$t = 13\text{-}12{,}4 / \sqrt{0{,}31^2 + 0{,}29^2} = 0{,}6 / 0{,}28 = 2{,}14$

Следовательно, поскольку здесь t = 2, 14 >2,07, тест П3 подтвержден достоверностью.

Наконец, тест П4, и мы вычисляем достоверность для него:

$\delta_э = 182\text{-}178 / 4{,}14 = 4 / 4{,}14 = 0{,}96$

$\delta_к = 182 – 176 / 4{,}14 = 6 / 4{,}14 = 1{,}44$

$m_э = 0{,}96 / \sqrt{12\text{-}1} = 0{,}96 / 3{,}32 = 0{,}28$

$m_к = 1{,}44 / \sqrt{12\text{-}1} = 1{,}2 / 3{,}32 = 0{,}43$

$t = 180{,}3 – 179{,}75 / \sqrt{0{,}28^2 + 0{,}36^2} = 3{,}55 / 0{,}5 = 7{,}1$

Таким образом, в результате расчетов мы получаем $t = 7{,}1 > 2{,}07$

Следующий тест – методика «Прямой шпагат» (П5). Сначала мы высчитываем стандартное отклонение δ для теста П5:

$\delta_э = 1\text{-}0 / 4{,}14 = 0{,}245$

$\delta_к = 1 - 0{,}2 / 4{,}14 = 0{,}8 / 4{,}14 = 0{,}193$

Далее мы вычисляем стандартную ошибку среднего арифметического значения:

$m_э = 0{,}245 / \sqrt{12\text{-}1} = 0{,}245 / 3{,}32 = 0{,}073$

$m_к = 0{,}193 / \sqrt{12\text{-}1} = 0{,}193 / 3{,}32 = 0{,}058$

Наконец, вычисляем среднюю ошибку разности:

$t = 0{,}63 - 0{,}4 / \sqrt{0{,}0033 + 0{,}0053} = 0{,}23 / \sqrt{0{,}0006} = 0{,}23 / 0{,}09 = 2{,}5$

Последним мы рассчитываем индекс достоверности для тестовой методики «Мост» (П6).

$\delta_э = 1\text{-}0 / 4{,}14 = 1 / 4{,}14 = 0{,}24$

$\delta_к = 1\text{-}0 / 4{,}14 = 1 / 4{,}14 = 0{,}24$

$m_э = m_к = 0{,}24 / \sqrt{12\text{-}1} = 0{,}24 / 3{,}32 = 0{,}072$

$t = 0{,}7\text{-}0{,}6 / \sqrt{0{,}24^2 + 0{,}24^2} = 0{,}1 / 0{,}039 = 2{,}56$

Следовательно, поскольку в обоих этих случаях $t > 2{,}07$, результаты данных тестов можно считать достоверными.

Таким образом, представленные показатели являются наглядным подтверждением заявленной в начале исследования гипотезы.

Выводы

Подводя итоги вышеизложенному, можно сделать следующие выводы:

1. Анализ теоретических материалов по теме исследования помог нам составить представление о гибкости как о физическом качестве, о присущих ей свойствах и имеющихся формах (активная и пассивная, общая и специальная). Так, существует ряд факторов, оказывающих влияние на развитие и проявление гибкости (анатомический и генетический факторы, внешние условия, общее функциональное состояние организма, психоэмоциональное состояние и т.д.). В тренировке гибкости выделяют упражнения, особо влияющие на ее развитие, и в том числе такое явление, как растягивание, и его виды (баллистическое, динамическое, активное, пассивное, статическое, изометрическое). Существует ряд рекомендаций для занимающихся с целью развития гибкости, включающих длительность и порядок выполнения упражнений, правильное дыхание, включение в тренировку аэробной разминки и т.д.

Медико-биологическая характеристика гибкости детей старшего дошкольного возраста позволяет нужным образом скорректировать процесс физического воспитания для этой возрастной группы (увеличение физиологической нагрузки на организм, объем и интенсивность ОРУ, многократность повторения с малыми перерывами и т.д.). Следует учитывать анатомо-физиологические особенности детей в этом возрасте при занятиях физкультурой, поскольку детский организм находится в процессе развития и в силу этого может быть неустойчив к определенным объемам и видам нагрузок. К тому же, поскольку все жизненно важные системы продолжают формироваться, необходимо с осторожностью подходить к процессу развития гибкости, чтобы, развивая одно, не нанести вред другому, гармонизировать процесс физического развития.

В настоящее время в дошкольных учреждениях набирает популярность такая методика развития гибкости, как игровой стрейчинг (метод

фиксированной растяжки), характеризующийся целым рядом положительных воздействий на организм занимающихся.

2. В ходе практического исследования (констатирующий этап) мы выявили уровень развития гибкости у детей двух групп, принимавших участие в эксперименте. Для этой цели нами применялись следующие спортивные тесты: «Наклон вперед относительно уровня площадки», «Отведение кисти назад», «Наклон вперед в положении сидя», «Максимальное выпрямление ноги». Результат измерялся в градусах при помощи угломера. Полученные результаты двух групп сопоставлялись между собой, в том числе графически, с помощью сравнительных диаграмм. На начало исследования показатели гибкости в обеих группах были околонормативными и находились приблизительно на одном уровне. Отклонений в развитии гибкости у испытуемых обнаружено не было.

3. В процессе формирующего этапа эксперимента испытуемые экспериментальной группы занимались по методике игрового стрейчинга, в отличие от контрольной группы, где физическое воспитание проходило по традиционной программе. По истечении формирующего периода, была проведена повторная диагностика с тестовыми упражнениями, аналогичными первоначальной. Полученные результаты двух групп были сопоставлены между собой, а также с результатами первичной диагностики. Сопоставление продемонстрировало положительную динамику в обеих группах, но слабо выраженную в контрольной группе и значительную в экспериментальной группе. Это позволило нам сделать заключение о том, что применение методики игрового стрейчинга оказалось более эффективным для развития гибкости, чем традиционная программа физического воспитания дошкольников. Таким образом, гипотеза, заявленная нами в начале исследования, нашла свое подтверждение; цель нашего исследования достигнута, задачи – выполнены.

Список литературы:

1. Аркаев М.Я. Примерные программы спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ и специальных детско-юношеских спортивных школ олимпийского резерва и школ высшего спортивного мастерства. – М. : Советский спорт, 2005. – 420 с.
2. Белая, К.Ю. Физическое воспитание и здоровье дошкольника. – СПб. : Школьная пресса, 2007. – 162 с.
3. Бишаева, А.А. Физическая культура. – М. : Академия, 2010. – 272 с.
4. Боген, М.М. Физическое воспитание и спортивная тренировка. – М. : Либроком, 2011.- 200 с.
5. Большая энциклопедия обучения и развития дошкольника / Под ред. В.М. Бердник. – М. : Оникс, 2008. – 240 с.
6. Борисова, Е.Н. Система организации физкультурно-оздоровительной работы с дошкольниками. – М. : Глобус, 2007. – 125 с.
7. Бочарова, Н.И. Физическая культура дошкольника в ДОУ. – М. : Центр педагогического образования, 2007. – 176 с.
8. Воропаев, В.В., Пушкин, С.А. Краткий курс гимнастики: учебное пособие. – М.: Советский спорт, 2008. – 172 с.
9. Гаврина, С.Е. Большая энциклопедия развития и обучения дошкольника. – М.: АСТ, 2010. – 248 с.
10. Гальцова, Е.А. Физкультурно-оздоровительная работа в ДОУ. Теоретические и практические материалы. – Волгоград : Учитель, 20011. – CD-ROM диск
11. Герасимова, А.М. Энциклопедия развития и обучения дошкольника. – М.: Олма Медиа Групп, 2008. – 272 с.
12. Глазырина, Л.Д. Физическая культура – дошкольникам. Старший возраст. – М. : Владос, 2008. – 108 с.
13. Глушкова, Н.А. Физическое воспитание в семье и ДОУ. – СПб. : Школьная пресса, 2007. – 126 с.

14. Горбатенко, О.Ф. Физкультурно-оздоровительная работа. Для старших дошкольников. – Волгоград: Учитель, 2008. – 159 с.
15. Горькова, Л.Г. Занятия физической культурой в ДОУ. – М. : Пятерка, 2007. – 112 с.
16. Грачев, О.К. Физическая культура. – Ростов-н/Д : Март, 2011. – 464 с.
17. Дик, Н.Ф., Жердева, Е.В. Развивающие занятия по физической культуре и укреплению здоровья для дошкольников. – Ростов-н/Д : Феникс, 2007. – 122 с.
18. Дружинин, А.В. Теория и методика физического воспитания и спорта. – Минск: Харвест, 2010.- 360 с.
19. Евсеев, Ю.И. Физическая культура. – Ростов-н/Д : Феникс, 2010. – 444 с.
20. Железняк, Н.Ч. Физкультура для старших дошкольников. – СПб. : Белый ветер, 2008. – 84 с.
21. Желобкович, Е.Ф. Физкультурные занятия в детском саду. Подготовительная группа. – М. : Скрипторий, 2010. – 224 с.
22. Звонарев, А.Г. Гимнастика – путь к здоровью. - СПб.: Речь, 2006. – 84 с.
23. Ишинбаева, Т.К. Физкультурно-оздоровительная работа с детьми 2-7 лет. – Волгоград: Учитель, 2011. – 66 с.
24. Казина, О.Б. Физическая культура в детском саду. – М. : Академия развития, 2011. – 320 с.
25. Каминский, О.А. Лукина, Г.Г. Физическое воспитание и развитие дошкольников. – М.: Академия, 2010. – 176 с.
26. Каштанова, М.П. Медицинский контроль за физическим развитием дошкольников и младших школьников. – М.: Аркти, 2006. – 94 с.
27. Киселев, П.А., Киселева, С.Б. Справочник учителя физической культуры. – Волгоград: Учитель, 2010. -239 с.
28. Кислицын, Ю.Л., Решетников Н.В. Физическая культура. – М.: Академия, 2010. – 176 с.
29. Кожухова, Н.Н., Рыжкова, Л.А. Теория и методика физического воспитания и развития ребенка. – М.: Владос, 2008. – 271 с.

30. Космина, И.П. Спорт в школе. В 2 тт. / Т.1. Организационно-методические основы преподавания физической культуры. – М.: Советский спорт, 2004. – 256 с.
31. Куприянов, А.Н. Физическая культура, обучение и здоровье. – СПб. : СПбГУП, 2008. – 165 с.
32. Курамшин, Ю.В.Теория и методика физической культуры. – М.: Советский спорт, 2010. – 463 с.
33. Литвинова, О.М. Система физического воспитания в ДОУ. Волгоград: Учитель, 2007. – 238 с.
34. Литвинова, О.М. Физкультурные занятия в детском саду. – Ростов-н/Д: Феникс, 2010. – 492 с.
35. Лукьяненко, В.П. Физическая культура: основы знаний. – М.: Советский спорт, 2005. – 224 с.
36. Микляева, Н.В. Физкультурно-оздоровительная работа детского сада в контексте новых федеральных требований. – М.: Перспектива, 2011. – 149 с.
37. Музыка, О.В. Физкультурно-оздоровительная работа. Младший, средний, старший дошкольный возраст. – Волгоград: Учитель, 2011. – 127 с.
38. Назарова А.Г. Игровой стретчинг. – СПб. : Лань, 2011. – 102 с.
39. Пензулаева, Л.И. Физкультурные занятия с детьми 6-7 лет. Подготовительная к школе группа детского сада. – М. : Мозаика-Синтез, 2011. – 112 с.
40. Полтавцева, Н.В., Гордова, Н.А. Физическая культура в дошкольном детстве. Пособие для инструкторов физкультуры. – М.: Просвещение, 2007. – 176 с.
41. Пономарева, Г.Н., Филиппова, С.О. Теория и методика физкультуры дошкольников. – М.: Детство-Пресс, 2008. – 656 с.
42. Пономарева, Г.Н. Физическая культура и здоровье. – М.: Издательство ГОУ ВУН МЦ, 2008. – 320 с.

43. Рунова, М.А. Дифференцированные занятия по физической культуре с детьми 5-7 лет. – М. : Просвещение, 2006. - 144 с.
44. Сайганова, Е.Г., Дудов, В.А. Физическая культура. – М.: РАГС, 2010. – 270 с.
45. Сальников, А.Н. Физическая культура: конспект лекций. – М. : Инфра-М, 2005. – 128 с.
46. Селюкова И.Н. Спутник руководителя физического воспитания дошкольного учреждения. – М.: Детство-Пресс, 2007. – 416 с.
47. Степаненкова, Э.Я. Физическое воспитание в детском саду. – М.: мозаика-Синтез, 2009. – 96 с.
48. Степин, К.Н. Гибкость. Основы развития. – М.: Арт-Пресс, 2006. – 112 с.
49. Физическая культура / Под ред. Е.С. Григоровича. – Минск: Высшая школа, 2009. – 245 с.
50. Шебеко, В.Н., Ермак, Н.Н. Физическое воспитание дошкольников. – М.: Академия, 2005. – 256 с.
51. Янсон, Ю.А. Физическая культура в школе. – Ростов-н/Д: Феникс, 2009. – 635 с.

Приложение 1

Таблица 3

Параметры оценки гибкости (Селюкова И.Н.)

Уровень / Параметры	Отличный	Хороший	Удовлетв.	Плохой
Расстояние у пальцев рук при наклоне вперед относительно уровня площадки (см). **(П1)**	+15	+ 5	0	- 5
Угол в лучезапястном суставе с тыльной стороны при отведенной кисти (град). **(П2)**	70	90	95	100
Угол туловища к горизонту при наклоне вперед в положении сидя (град). **(П3)**	5	15	25	35
Угол в подколенной ямке при выпрямлении ноги (град). **(П4)**	182	180	178	175

Приложение 2

Таблица 4

Индивидуальные показатели первичной диагностики гибкости у испытуемых

№ п/п	Параметры / Фамилия, имя	П1	П2	П3	П4	П5	П6
Контрольная группа							
1	Б-ва И.	0	90	22	175	0,5	0,3
2	Б-ов Р.	+7	85	10	180	0,8	0,6
3	Б-ов А.	0	90	20	179	0,3	0,7
4	В-ва М.	+7	93	8	181	1	1
5	Г-ва К.	+2	70	17	180	1	0,4
6	Ж-ов И.	0	90	23	180	0	0,9
7	К-ва Н.	-3	80	18	176	0,9	1
8	К-на Л.	+6	95	13	180	0,2	0,2
9	О-ев И.	-5	93	30	179	0,6	0,9
10	П-ва Ю.	+1	75	10	181	1	0,8
11	С-ов С.	+3	73	12	179	0,8	0,9
12	Ш-ов А.	+8	90	5	180	0,2	0,7
	Средний балл	2,16	85,33	15,7	179,2	0,5	0,7
Экспериментальная группа							
1	А-ин М.	+3	91	20	177	0,3	0,1
2	К-ов Д.	+10	83	10	181	0,4	0,5
3	Л-ко К.	+5	94	22	180	1	0,6
4	М-ев В.	-3	93	30	175	0,8	0,8
5	Н-ов О.	+3	90	19	177	0,2	0,4
6	П-ва И.	+5	76	9	181	0,8	0,7
7	П-на С	+3	91	23	175	0,6	1
8	Р-ва В.	+12	78	8	180	0,5	0,5
9	Р-ва Т.	0	93	28	176	0,4	0,7
10	С-юк К.	+4	96	23	175	1	1
11	Т-ов А.	+15	68	12	182	1	0,9
12	Х-ов Б.	+5	90	18	181	0,6	0,8
	Средний балл	5,2	86,9	18,5	178,3	0,63	0,66

Таблица 5

Индивидуальные показатели повторной диагностики гибкости у испытуемых

№ п/п	Параметры / Фамилия, имя	П1	П2	П3	П4	П5	П6
Контрольная группа							
1	Б-ва И.	+3	93	10	176	0,5	0,3
2	Б-ов Р.	+10	90	8	182	0,4	0,4
3	Б-ов А.	+1	91	18	179	0,3	0,1
4	В-ва М.	+8	92	7	181	0,8	1
5	Г-ва К.	+4	69	16	181	1	0,4
6	Ж-ов И.	+2	87	20	179	0	0,9
7	К-ва Н.	- 2	75	22	178	0,9	1
8	К-на Л.	+11	94	11	181	0,2	0
9	О-ев И.	0	92	22	179	0,5	0,9
10	П-ва Ю.	+10	85	8	181	1	0,8
11	С-ов С.	+6	70	9	179	0,6	0,9
12	Ш-ов А.	+15	91	5	181	0	0,5
	Средний балл	5,6	85,75	13	179,75	0,4	0,6
Экспериментальная группа							
1	А-ин М.	+ 6	82	13	180	0	0
2	К-ов Д.	+13	81	8	181	0,2	0
3	Л-ко К.	+7	92	15	181	0,8	0,5
4	М-ев В.	+1	91	23	178	0,6	0,4
5	Н-ов О.	+10	78	14	180	0	0
6	П-ва И.	+7	70	5	182	0,4	0,4
7	П-на С	+4	78	12	179	0,2	0,9
8	Р-ва В.	+14	70	5	181	0,5	0
9	Р-ва Т.	+3	91	21	180	0	0,5
10	С-юк К.	+8	95	18	179	1	0,6
11	Т-ов А.	+16	68	7	182	0,9	0,8
12	Х-ов Б.	+10	85	8	181	0,3	0,5
	Средний балл	8,25	81,75	12,4	180,3	0,4	0,38

Приложение 3

Игровое занятие №1. «Приключения утенка»

После ходьбы и разминки дети выполняют упражнение «Зернышко» для подготовки позвоночника к основной нагрузке.

1. Упражнение «Зернышко»

Сидя на корточках, пятки на полу, ноги вместе. Пальцы рук сцепить в замок и вытянуть вперед-вниз, опустив голову, чуть наклонив туловище.

Раз! – медленно поднимаясь, выпрямить ноги, а затем, одновременно подни-мая туловище и прямые руки и не отрывая пятки от пола, вытянуться вверх, развернув ладони. Два! – руки через стороны опустить вниз.

После этого дети садятся в позу «Индеец», в которой находятся все время между выполнением упражнений. (Сесть на пятки, руки положить на бедра, локти развести в стороны. Представить себя вождем индейцев с гордой осанкой и все время за ней следить.) Далее начинается игра…

– Зернышко растет, листочки распускаются, сказка начинается! Жил-был на большом дворе утенок. Звали этого утенка Кряк. Утенок Кряк очень любил плавать и купаться и мог целыми днями плескаться в большой луже прямо посреди двора. Вода в луже всегда была теплая, и лужа была такая большая, что утенку казалось, будто он отважный капитан, который плавает по океану.

Однажды на двор, где жил Кряк, залетела дикая утка и стала рассказывать, что недалеко есть чудесное Голубое озеро с чистой и прозрачной водой. Утенку так захотелось увидеть это озеро, что он решил отправиться в путь и обязательно в нем поплавать.

2. Упражнение «Поход»

Сесть в позу прямого угла, ноги вместе, носки вытянуты, руки в упоре сзади – высокий упор. Попеременно тянуть носки на себя, придерживаясь ритма музыки. Дыхание произвольное.

Шел утенок, шел и дошел до луга. А трава на лугу высокая, густая – никак не разглядеть Кряку, куда идти дальше. Опечалился утенок: «Неужели

придется идти назад и я не увижу Голубого озера?» Вдруг видит – летит бабочка.

3. Упражнение «Бабочка»

Сесть в позу прямого угла, согнуть ноги в коленях, соединить стопы. Колени развести. Руками обхватить стопы ног, спина прямая. Опустить развернутые колени до пола. Задержаться нужное время. Поднять колени с пола. Дыхание произвольное, движения динамичные.

– Эй, бабочка, постой! – закричал Кряк.

– Чего тебе, утенок? – спросила бабочка.

– Милая бабочка, не могла бы ты показать мне дорогу к Голубому озеру?

– Хорошо, – согласилась бабочка, и они отправились в путь.

Но не успели пройти и пяти шагов, как вдруг откуда-то сбоку послышалось шипение, и прямо перед ними дорогу перегородила змея.

4. Упражнение «Змея»

Лечь на живот, ноги вместе, руки в упоре возле груди на полу. Мед-ленно поднимаясь на руках, поднять сначала голову, затем грудь. Прогнуться, насколько возможно, не очень сильно запрокидывая голову назад. Живот лежит на полу. Задержаться нужное время. Медленно вернуться в исходное положение. Вдох в первой фазе, выдох во второй.

– Почему вы так шумите и не даете мне отдыхать после обеда? – грозно прошипела змея.

– Извините нас, пожалуйста, уважаемая змея. Я ищу дорогу к Голубому озеру, и вовсе не хотел вас тревожить, – пролепетал испуганный утенок.

– Ладно, повезло тебе, утенок, что я сыта, – проворчала змея и уползла.

Кряк обернулся по сторонам в поисках бабочки, но ее нигде не было видно. Очень огорчился утенок Кряк и совсем уже хотел повернуть обратно домой, как вдруг увидел высоко в небе птицу и побежал за ней.

5. Упражнение «Бежим по лужку»

Лечь на спину, руки положить за голову. Поднять ноги, носки оттяну-ты. Попеременно выпрямлять и сгибать ноги, не опуская их на пол. Движение динамичное, дыхание произвольное.

– Птичка, ты не знаешь, где Голубое озеро? – как можно громче закричал утенок. – Отведи меня к нему, пожалуйста!

– Хорошо, утенок, беги за мной, – ответила птица.

И Кряк быстро побежал за летящей птицей.

6. Упражнение «Птичка»

Сесть в позу прямого угла, ноги развести как можно шире, носки оттянуть, руки соединить за спиной «полочкой», спина прямая. Раз! – взмах руками, наклон к правой ноге, стараемся дотянуться до носка, задерживаемся. Два! – возвращаемся в и.п. Три! – тот же наклон к левой ноге, Четыре! – и.п. Вдох при взмахе, выдох при наклоне.

Очень скоро луг кончился, и перед утенком открылось чудесное озеро. Вода в озере была чистая, прозрачная, и в ней отражалось голубое небо. На берегу сидела большая рыжая кошка, которая что-то высматривала в воде и не заметила утенка.

7. Упражнение «Кошка»

Встать на четвереньки, спина прямая. Раз! – поднять голову, максимально прогнуть спину. Два! – опустить голову, максимально выгнуть спину. Вдох во 2-й фазе, выдох в 1-й.

Кряк подошел к кошке поближе и увидел, что та следит за плавающими в воде рыбками и хочет какую-нибудь из них поймать.

– Ах ты, хитрюга! – крикнул утенок, схватил лежащую на берегу веточку и бросился к кошке.

8. Упражнение «Веточка»

Лечь на спину, ноги вместе, носки оттянуты. Руки в упоре сзади на предплечьях. Не сгибая колени, медленно поднять ноги в вертикальное положение, стараясь сохранять носки оттянутыми. Задержать нужное время. Вернуться в и.п. Вдох в 1-й фазе, выдох во 2-й.

Когда кошка увидела рассерженного утенка с веточкой в клюве, она так испугалась, что со всех ног бросилась бежать, только ее и видели! Тут из воды показалась рыбка и поблагодарила утенка за то, что он спас ее с друзьями.

9. Упражнение «Рыбка»

Лечь на живот, ноги чуть развести в стороны, руки согнуть в локтях, ладони положить на пол, на уровне плеч. Раз! – плавно, без рывков, разгибая руки, поднять голову и грудь, одновременно сгибая ноги в коленях, постараться дотянуться ступнями ног до головы. Задержаться нужное время. Два! – вернуться в и.п. Вдох в 1-й фазе, выдох во 2-й.

Кряк вдоволь наплавался в озере и после этого каждый день приходил к своим друзьям рыбкам. А рыжую кошку с тех пор никто не видел. Говорят, что она убежала далеко-далеко и всем на свете рассказывала про храброго утенка Кряка.

Игровое занятие №2. «Лягушка-веселушка»

1. Упражнение «Зернышко»

После ходьбы и разминки дети выполняют упражнение «Зернышко» для подготовки позвоночника к основной нагрузке.

- Зернышко-растет, листочки распускаются, сказка начинается! В теплом болотце, в камышах под старой корягой, жила была лягушка. Она была очень веселая и любила петь песенки, за это ее прозвали лягушка-веселушка.

2. Упражнение «Лягушка».

В положении стоя, ноги широко расставлены, руки согнуты в локтях, имитируя лапки лягушки. Ребенок приседает, разводя колени в стороны.

Как-то в ясную лунную ночь вскочила лягушка на корягу и давай песенки петь! Услыхала ее цапля, подумала: «Слышу голос лягушачий, вот сейчас я этой лягушечкой и поужинаю!» И пошла на голос веселушки.

3. Упражнение «Цапля»

Ребенок марширует, стоя на одном месте, высоко поднимая колени. Спина прямая.

Но в небе над болотцем парила летучая мышь. Ей очень нравилась песня лягушки-веселушки, и она танцевала под ее звуки прямо в воздухе. Летучая мышь сверху увидела цаплю, которая шла, чтобы съесть лягушку. И она крикнула сверху: «Лягушка, быстро убегай, к тебе идет сердитая цапля!»

4. Упражнение "Летучая мышь".

При наклоне вперед спина должна быть прямая. Положение рук можно чередовать. Один раз достаем до пальчиков ног, другой раз держим за спиной полочкой.

Услышав это, лягушка-веселушка хотела убежать и спрятаться, но вот беда, ее лапки прилипли к коряге, лягушка стала крутить лапками, чтобы отклеить их от вязкой древесины.

5. Упражнение «Лапки»

Руки на пояс. Поднять правое бедро. Сначала - вращательное движение голени вправо, затем – влево. Поднять левое бедро. Вращательное движение голени влево, затем - вправо.

Цапля подошла уже совсем близко, но тут она поскользнулась в скользком иле, и ее ноги разъехались в разные стороны. Пришлось постараться, чтобы вовсе не упасть!

6. Упражнение «Нога туда, нога сюда»

Ноги на ширине плеч, руки на полу. Приседание на шпагат.

А в это время летучая мышка увидела, что ее подруга в беде, и, слетев вниз, стала помогать веселушке своими крылышками.

7. Упражнение «Тянемся-потянемся»

Сидя на гимнастическом коврике, руки перед собой, партнер стоит сзади. Тянуться к носкам ног, не сгибая колени, с помощью партнера.

Вдвоем друзья справились с бедой! Лягушка-веседлушка нырнула в любимое болотце, а цапля подумала: «Да зачем мне лягушка? Съем лучше сосиску!» и пошла домой. Больше она никогда не тревожила веселых друзей и не мешала им петь песенки и танцевать у болотца.