

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. АСТАФЬЕВА
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт физической культуры, спорта и здоровья им. И.С. Ярыгина

Выпускающая кафедра теоретических основ физического воспитания

Стахеева Анастасия Леонидовна
ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
Особенности развития гибкости у девочек 4-5 лет по средством
художественной гимнастики
Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы Физическая культура

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

Зав. кафедрой теоретических основ
физического воспитания Сидоров Л.К.

_____ (дата, подпись)

Руководитель, профессор Сидоров Л.К.

_____ (дата, подпись)

Дата защиты _____
Обучающийся Стахеева А.Л.

_____ (дата, подпись)

Оценка _____ (прописью)

Красноярск
2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. Современные подходы и проблемы развития гибкости	6
1.1. Анатомо-физиологические и психологические особенности девочек 4-5 лет	6
1.2. Сущность понятия и характеристика содержания гибкости	11
1.3. Потенциал художественной гимнастики в развитии гибкости у девочек 4-5 лет	18
ГЛАВА 2. Методы и организация исследования	24
2.1. Организация исследования	25
2.2. Методы исследования	26
ГЛАВА 3. Результаты исследования и их обсуждение	28
3.1. Описание констатирующего этапа	28
3.2. Описание формирующего этапа	33
3.3. Описание контрольного этапа	36
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	42
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	44
ПРИЛОЖЕНИЕ	50

Введение

Актуальность. Художественная гимнастика по праву признана одним из самых зрелищных видов спорта, но, как и любой другой вид спорта обладает определенными особенностями и требованиями к уровню физического развития, в частности, одним из ключевых требований является обладание высоким уровнем гибкости, а также артистизмом, художественным вкусом и, конечно же, высоким уровнем технического мастерства.

Вопросами организации учебно-тренировочного процесса гимнасток занимались Т.С.Лисицкая, Ротерс Т.Т., Фарфель Б.С., Артамонова И.Е., Бобырева Н.Н., И. А. Винер-Усманова, эти, а также другие исследователи определили важность организации целенаправленного учебно-тренировочного процесса, направленного на развитие гибкости, как основополагающего физического качества, определяющего успешность выступлений гимнасток и в целом становления девочек в данном виде спорта.

Вопросы развития физических качеств детей дошкольного возраста рассматривались в трудах таких исследователей, как Фарфель Б.С., Солодков А.С., Есина Е.М., Родин Ю.И., Островская И.М., Фомин Н.А., Вавилов Ю.Н. и других ученых.

По мнению Г. И. Зуев, И. В. Барышева, А. А. Гужаловской, Ю. Ф. Курамшина, сензитивный период развития гибкости начинается с 4 лет и длится до 15-17 лет в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями личности

Тем не менее, как анализ научно-методической литературы отразил явный недостаток разработок относительно средств развития гибкости детей 4-5 лет, занимающихся художественной гимнастикой.

Соответственно, несмотря на высокие требования данного вида спорта, отраженные на уровне учебно-тренировочного процесса, в частности, относительно начала обучения, которое, как отмечают ведущие специалисты, желательно приурочить к 4-5 годам, обнаружен дефицит в научно-методической базе относительно наличия средств развития гибкости у девочек 4-5 лет,

занимающихся художественной гимнастикой, что и определило тему исследования.

Цель исследования: теоретически обосновать и опытно-экспериментальным путём проверить эффективность использования комплексов упражнений художественной гимнастики, как средства развития гибкости у девочек 4-5 лет.

Объект исследования: процесс развития гибкости у девочек 4-5 лет.

Предмет исследования: особенности развитие гибкости у девочек 4-5 лет посредством художественной гимнастики

Гипотеза исследования: упражнения художественной гимнастики будут являться эффективным средством развития гибкости у девочек 4-5 лет если педагог использует упражнения из художественной гимнастики, направленные на развитие гибкости с учетом анатомо-физиологических и психологических особенностей девочек 4-5 лет.

Задачи исследования:

1. Проанализировать педагогическую литературу по проблеме развития гибкости.
2. Теоретически обосновать своеобразие развития гибкости у девочек 4-5 лет.
3. Выявить исходный уровень развития гибкости у девочек 4-5 лет.
4. Опытно-экспериментальным путём проверить эффективность использования комплексов упражнений художественной гимнастики, направленных на развитие гибкости в развитии данного физического качества у девочек 4-5 лет.

Методы исследования

Теоретические: изучение и анализ педагогической литературы по проблеме исследования.

Эмпирические: диагностика уровня развития гибкости; педагогический эксперимент.

Интерпретационные: количественный и качественный анализ полученных данных.

Теоретическая значимость исследования заключается в получении новых знаний о средствах и методах развития гибкости.

Практическая значимость исследования полученные результаты опытно-экспериментальной работы могут быть использованы педагогами и инструкторами по художественной гимнастике для развития гибкости девочек 4-5 лет.

Структура работы: представлена введением, тремя главами, заключением, списком литературы, приложениями.

Глава 1. Современные подходы и проблемы развития гибкости

1.1 Анатомо-физиологические и психологические особенности

девочек 4-5 лет

Независимо от вида спорта, важно осознание особенностей анатомо-физиологического и психологического аспектов развития ребенка, который является субъектом учебно-тренировочного процесса, в контексте темы данной работы мы рассмотрим особенности развития девочек 4-5 лет.

Как отмечают исследователи, например, Новикова М.А., развитие организма ребенка 4-5 лет происходит достаточно быстро, средняя прибавка в росте за год составляет 5-7 см, в массе тела - 1,5-2 кг. Масса тела, как у мальчиков, так и у девочек примерно равна, увеличение происходит примерно с 15,9 и 15,4 кг до 17,8 и 17,5 кг.

Как отмечают исследователи, именно в период с 4 лет начинается самый пик формирования двигательных качеств, когда важно вовремя организовать целенаправленный процесс развития двигательных навыков, важно учитывать особенности формирования организма в данный период.

Рассмотрим более подробно особенности **опорно-двигательного аппарата и мышечного корсета**. Как отмечает Осокина Т.И., к пяти годам соотношение размеров различных отделов позвоночника у ребенка становится таким же, как у взрослого, но рост позвоночника продолжается вплоть до зрелого возраста. Также физиологическое развитие позвоночника играет жизненно важную роль и влияет на формирование правильной осанки. Техники движений, состояние внутренних органов, дыхательную и нервную системы. S-образный изгиб позвоночника предохраняет скелет от травм при выполнении физических упражнений [32].

Как отмечает автор, данный период характеризуется совершенствованием двигательных функций, тем не менее, даже такой вид движений, как ходьба, по уровню активности мышц еще не совершенен, но именно с 4-5 лет дети без

ошибок выполняют попеременные движения ногами, кроме движений, которые предполагают синхронность [33].

Родин Ю.И. отмечает, что происходит формирование свода стопы, что ставит задачу подбора обуви и упражнений для предотвращения плоскостопия [34].

Розин Е.Ю. и Динмухаметова Э.М. отмечают незавершенность процесса окостенения, поэтому на занятиях, когда упражнения связаны с сохранением статической позы, нужно использовать разнообразные формы пауз. Эти же авторы отмечают, что сначала развитие получают крупные мышечные группы, а затем более мелкие. [35].

Цаплева Т.Е., Буланова О.В., Коровкин Д. отмечают, что ребенок без достаточного уровня подготовленности не способен выдержать большую нагрузку статического характера более 5 -- 7 мин., поэтому при построении занятий важно предусмотреть разнообразие упражнений, а соответственно, поз и двигательных актов [45].

Рассмотрим как продолжается развитие **дыхательной системы**. Как отмечают в своих исследованиях Фомин Н.А. и Филин В.П. потребность организма ребенка в кислороде возрастает на 40% в период от 3 до 5 лет. Данный процесс сопровождается совершенствованием возможностей функционального и морфологического характера, соответственно, повышается уровень работоспособности.

Фоминым Н.А. отмечено перестроение функций внешнего дыхания, так из брюшного типа дыхания детей 2 - 3 лет с течением времени к 5 годам формируется грудной тип дыхания, а также, увеличиваются показатели глубины дыхания и легочной вентиляции и ЖЕЛ (в среднем до 900--1060 см³), причем у мальчиков она больше, чем у девочек.[41]

При незаконченном процессе развития дыхательной и сердечно-сосудистой системы важно не допускать переутомления, признаками которого являются резкое покраснение либо же побледнение лица ребенка, но возвращение в спокойный ритм деятельности ЧСС нормализуется.

Ввиду важности данного вопроса, рассмотрим особенности формирования и развития сердечно-сосудистой системы у девочек 4-5 лет. Фомин Н.А. и Филин В.П. констатируют в своих работах, что абсолютный вес сердца в данном возрасте равен 83,7 г, ЧСС - 99 ударов в минуту, а средний уровень кровяного давления 98/60 мм ртутного столба.

Впрочем, наблюдаются большие индивидуальные колебания показателей сердечной деятельности и дыхания. В возрасте 4-5 лет ритм сокращений сердца легко нарушается, поэтому при физической нагрузке сердечная мышца быстро утомляется. [41]

Фомин Н.А., Вавилов Ю.Н. отмечают особенности развития центральной нервной системы, которая, по сути представляет из себя основной регулятор процессов физиологического и психического направлений.

Если рассматривать характеристики нервных процессов, то выделим ключевые, а именно: возбуждение и торможение, которые как у детей, так и у взрослых, характеризуются силой, уравновешенностью и подвижностью.

К 4 - 5 годам у ребенка возрастает сила нервных процессов, повышается их подвижность. Но особенно характерно для детей этого возраста совершенствование межанализаторных связей и механизма взаимодействия сигнальных систем. Это позволяет разнообразить приемы обучения.

Тем не менее, преобладает процесс возбуждения - это проявляется в бурных эмоциональных реакциях при утомлении, несоблюдении правил поведения, повышенной эмоциональности, «лишних» движениях ребенка, что является свидетельством активности процесса возбуждения, а при отсутствии грамотных действий со стороны взрослых и продолжении данной тенденции возможно развитие повышенной нервной возбудимости.

Условно-рефлекторные связи образуются у детей данного возраста быстро, для образования данного характера достаточно 2 - 4 повторов сочетаний условного сигнала с подкреплением.

Но устойчивость условно-рефлекторных связей образуется не сразу, а только после 15 - 70 сочетаний повторов и не всегда отличаются прочностью.

Это относится и к тем условным рефлексам, которые образованы на словесные сигналы, и к сложным системам связей.

Данный феномен проявляется в сложности формирования видов условного торможения, например, для того, чтобы научить детей 4 - 5 лет соблюдать правила поведения, им мало объяснить правила, важно наличие постоянных упражнений их в соответствующих поступках. Важно, чтобы сложные системы связей, из которых складываются навыки, умения, упрочивались постепенно, на повторяющемся с усложнениями материале. [42].

Рассмотрим особенности развития органов чувств в период с 4- до 5 лет, так, например, зрительная система отличается следующими **особенностями**: хрусталик глаза дошкольника имеет более плоскую, чем у взрослого, форму, следовательно, дети обладают некоторой дальновзоркостью, которая также, при отсутствии грамотного подхода к здоровьесбережению со стороны взрослых легко может развиваться в близорукость. Относительно слуховой системы детей 4-5 лет стоит отметить, что продолжается процесс развития органа слуха, важно помнить, что барабанная перепонка ребенка в данном возрасте очень нежная, а процесс окостенение, как и всего организма в целом, так и слухового канала с височной костью явно не завершен. С ранимостью органа слуха и незавершенностью формирования центральной нервной системы связана большая чувствительность дошкольников к шумам.[41]

Однозначно, при достаточно быстрых процессах, происходящих в целом в организме ребенка 4 - 5 лет, так же быстро развиваются различные психические процессы, такие, как память, внимание, восприятие и другие.

Стоит отметить, что дети 4 -5 лет обладают наглядно-образным типом мышлением. Что требует в основном практических действий детей, которые носят в основном опытный характер, для детей такого возрастного периода очень важна наглядность. Однако по мере взросления мышление становится обобщенным и к старшему дошкольному возрасту постепенно переходит в словесно-логическое.

Значительно увеличивается объем памяти, повышаются произвольность и устойчивость внимания, игровая деятельность по-прежнему остается основной для малыша, однако она существенно усложняется по сравнению с ранним возрастом. Число детей, участвующих в общении, возрастает, в общении детей 4 - 5 лет также присутствуют следующие особенности, например, они больше склонны общаться с ровесниками своего пола, а также появляются первые соревнования и стремления добиться успеха. Общение с ровесниками носит, как правило, ситуативный характер наблюдается повышенная потребность в признании и уважении со стороны других детей. Взаимодействие со взрослыми, напротив, выходит за рамки конкретной ситуации и становится более отвлеченным. Ребенок расценивает родителей как неисчерпаемый и авторитетный источник новых сведений, поэтому задает им множество разнообразных вопросов. Именно в этот период дошкольники испытывают особенную потребность в поощрении и обижаются на замечания и на то, если их старания остаются незамеченными.

Говоря о воспитании детей этого возраста, нужно помнить, что на данном этапе существенно меняется характер. Именно в это время детям необходимо полноценное общение с родителями. Собственно говоря, в этом и заключаются основы воспитания. Главная функция взрослых сейчас - объяснить как можно подробнее и показать на личном примере. Ребенок впитывает все как губка, с любознательностью первооткрывателя тянется к новым знаниям.

Именно теперь необходимо закладывать нравственные качества, развивать в ребенке доброту, вежливость, отзывчивость, ответственность, любовь к труду. На этом этапе у ребенка появляются первые друзья, поэтому очень важно научить общаться со сверстниками: уступать, отстаивать свои интересы, делиться.

Таким образом, подведем итоги:

Девочки 4-5 лет обладают гибким опорно-двигательным аппаратом, окостенение которого еще только началось, что касается как позвоночника, так и свода стопы;

Сердечно-сосудистая и дыхательная системы находятся в процессе развития, как и центральная нервная система, что важно учитывать как при организации учебно-тренировочных занятий, так и при общении с девочками данного возраста, ведь несовершенство сформированности нервной системы сказывается на эмоциональной сфере.

Среди особенностей сенсорной системы стоит назвать длительность процессов формирования слухового и зрительного анализаторов, что также важно учитывать при проведении занятий, так, например, слабость барабанной перепонки девочек 4-5 лет является основанием для понижения громкости речи в здоровьесберегающих целях.

Среди особенностей психологического аспекта стоит назвать изменения характера, повышенную потребность в общении, похвале, чувствительности к замечаниям взрослых, потребности в уважении сверстников, что должно быть основанием для взрослых к внесению корректив в свое собственное поведение, что касается как родителей (в первую очередь), так и педагогов, которые непосредственно контактируют с детьми данного возраста, в частности, тона речи, обращения, поступках, ведь воспитательный процесс данного возраста строится на примере и подражании.

1.2. Сущность понятия и характеристика содержания гибкости

Гибкость является одним из физических качеств, определяющих качество и уровень физической активности, несмотря на многообразие трактовок определения данного качества, примем за основное трактование А. А. Ашмарина, в соответствии с которым данное качество» характеризуется степенью подвижности звеньев опорно-двигательного аппарата и способностью выполнять движения с большой амплитудой.»

Уровень развития данного качества определяет уровень и качество сформированности техники движений, недостаточность развития гибкость приводит к травмам, а в художественной гимнастике данное качество является

базовым и требует соответственного развития, в связи с чем важна опора на информационную основу о сензитивности периодов развития гибкости.

По мнению ведущих специалистов, целенаправленную работу над совершенствованием гибкости лучше начинать в дошкольном возрасте, в частности, как отмечает Г. И. Зуев, а также И.В. Барышева, занятия по развитию гибкости желательно начинать с 4 лет в связи с начавшимся окостенением опорно-двигательного аппарата. По мнению А.А. Гужаловской, и Курамшина Ю.Ф. для совершенствования гибкости самым поздним возрастом считается 15-17 лет, далее возрастные особенности отражаются на уровне подвижности суставов.

Именно возраст является многоопределяющим фактором для развития гибкости. Касаясь возрастного аспекта проявления гибкости, важно отметить, что гибкость зависит от возраста человека. Дети более гибки, чем взрослые (см. рис. 1)

В целом, факторы, влияющие на развитие данного физического качества подразделяются на внешние и внутренние. К внутренним относятся периферические и центрально-нервные.

К периферическим факторам относятся сила и растяжимость мышц, форма суставных поверхностей и растяжимость в целом, которая зависит не только от мышц, но и от эластичности свойств связок, сухожилий.

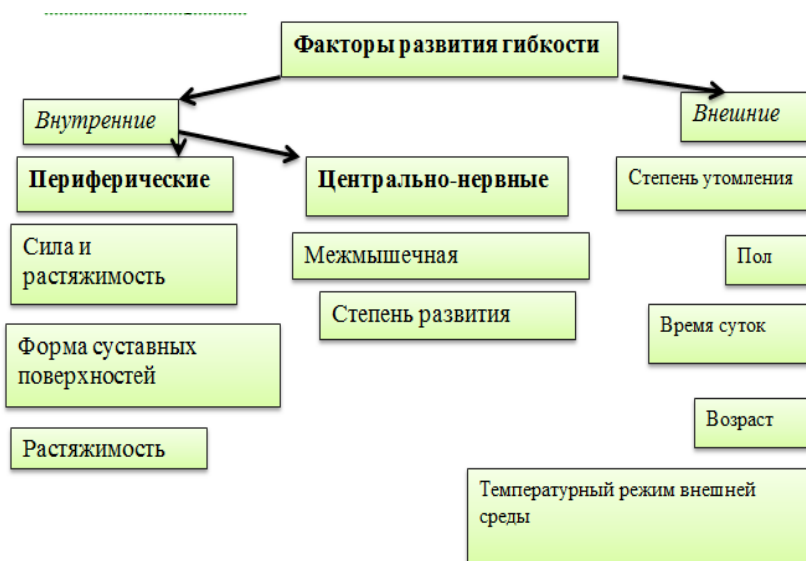


Рисунок 1. Факторы развития гибкости

Недостаточная подвижность в суставах, связанная с несогласованной работой мышц, вызывает «крепощение» движений, что затрудняет процесс освоения двигательных навыков, соответственно, к снижению гибкости может привести систематическое применение силовых упражнений, если в тренировочный процесс не включаются упражнения на растягивание[5].

Как отмечает Фарфель Б.С., к внешним факторам относятся время суток, соотношение температуры мышц и окружающей среды, а также степень утомления [49].

Время суток влияют по физиологическим аспектам, как показывает исследования, до 8-9 часов утра гибкость несколько снижена, однако тренировка в утренние часы весьма эффективна [49].

Соотношение температуры мышц и окружающей среды влияют на качество гибкости также по причинам физиологической реакции, в холодную погоду и при охлаждении тела уровень гибкости снижается, соответственно повышение гибкости как физиологического качества проявляется при повышении температуры среды и тела [49].

Степень утомления также негативно сказывается на амплитуде активных движений и степени растяжимости мышечно-связочного аппарата. [6].

Несмотря на то, что пол личности, чье качество гибкости рассматривается, относится к факторам внешнего воздействия; он также является немаловажным, так как именно обычно представительницы прекрасного пола обладают гибкостью на 20-30 % более выраженным, нежели мальчики и юноши.

Существует также достаточно много других факторов, от которых зависит качество проявления гибкости, к данным факторам относятся психическое состояния человека, наличие и качество разминки, наличие специфического массажа, уровня силовой подготовки, исходного положения тела и его частей, ритма движения, предварительного напряжения мышц и другие факторы, но их влияние несколько минимизировано.

Однозначно, для каждого индивидуума, который имеет принадлежность к тому или иному виду спорта, важен запас гибкости, данный феномен в научно-исследовательской литературе трактуется как превышение амплитуды подвижности суставов, которая необходима в соревновательном упражнении.

В методической литературе качество гибкости подразделяется по следующим признакам:

По форме проявления (активная, пассивная);

По способу проявления (динамическая, статическая);

Также выделяют общую и специальную гибкость.

Понятие **«активной гибкости»** в научно-методической литературе трактуется как «способность выполнять движения с большой амплитудой за счет собственных мышечных усилия [49]». Активная гибкость зависит от развития силы и растяжимости мышечных групп.

Величина следующего вида гибкости (пассивной) несколько выше показателей активной гибкости. Понятие **пассивной гибкости** трактуется исследователями как «способность индивида к выполнению движений с большой амплитудой за счет действия внешних сил: тяжести, партнера и других и зависит от конфигурации суставов конечностей и полусуставов позвоночника [51]». Уровень развития пассивной гибкости является основой для повышения активной гибкости.

При организации целенаправленной работы над развитием пассивной и активной гибкости важно гибкое сочетание средств и методов ввиду взаимосвязи данных показателей.

Анализ видов гибкости по способу их проявления в соответствии с мнением исследователей, отраженным в научно-методических литературных исследованиях отразил подразделение на динамическую и статическую гибкость.

По мнению таких исследователей, как Т.С.Лисицкая, Т.Е. Цаплевой, динамическая гибкость представляет из себя качество, которое проявляется при

выполнение подвижных упражнений, двигательных актов, носящих динамический характер.

Несколько другой феномен представляет собой **статическая гибкость**, потому что проявляется только при выполнении упражнений статического характера.

Исследователями выделяются также общая и специальная гибкость. Ключевым различием между двумя данными трактовками являются наличие или отсутствие специализации спорта, которым занимается личность.

Общая гибкость представляет собой способность выполнять движения с большой амплитудой в наиболее крупных суставах и различных направлениях.

Специальная гибкость является способностью выполнять движения с большой амплитудой в суставах и направлениях, соответствующих особенностям спортивной специализации. В различных видах спорта требования к развитию гибкости специфично, это обусловлено биомеханической структурой соревновательных упражнений. Например, спортсменам в академической гребле необходима максимальная подвижность позвоночника, плечевого и тазового суставов; бегунам – в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах.

Рассмотрим методы развития и совершенствования гибкости. В соответствии с данными в научно-методической литературе, общепризнанными методами, направленными на совершенствование гибкости являются:

1. Непрерывный с пассивной нагрузкой
2. Повторный активный
3. Статико-динамический
4. Игровой
5. Соревновательный

Непрерывный метод с пассивной нагрузкой носит статический характер и представляет собой длительное выполнение упражнений с постепенным увеличением усилий массой собственного тела либо посредством взаимодействия с партнером, а также под дополнительным грузом. Данный метод, как отмечают Фомин Н.А. и Вавилов Ю.Н., направлен на

совершенствование пассивной гибкости, а значит, для поддержания тренировочного эффекта необходим метод, направленный на совершенствование активной гибкости, которым по определению является следующий метод.

Повторный активный метод носит целью создание динамических нагрузок и представляет собой включение в тренировочный процесс многократно повторяющихся активных мышечных движений за счет усилий, к которым относятся махи, наклоны, прогибы.

Статико-динамический метод применяется в хатха-йоге и носит характер очень медленных движений с фиксацией отдельных фаз движения.

В качестве развития и совершенствования гибкости используется также игровой и соревновательные методы, именно последние два метода максимально эффективны в работе с детьми младшего возраста в соответствии с их возрастными особенностями.

В соответствии с классификацией Гвоздевой К.И. выделяются следующие методы развития гибкости:

1. Метод многократного растягивания (этот метод основан на свойстве мышц растягиваться значительно больше при многократных повторениях упражнения с постепенным увеличением размаха движений.);
2. Метод статического растяжения (для растягивания по этому методу сначала необходимо расслабиться, а затем выполнить упражнение и удерживать конечное положение от 5-15 секунд до нескольких минут.);
3. Метод совмещенного с силовыми упражнениями развития гибкости (реализация совмещенного метода развития силы и гибкости обеспечивается подбором и выполнением силовых упражнений, предъявляющих одновременно высокие требования и к подвижности работающих звеньев тела.);

4. Метод предварительного напряжения мышц последующим их расслаблением (при развитии гибкости этим методом используется свойство мышц растягиваться сильнее после предварительного их напряжения. После предварительного напряжения мышцы и связки подвергаются пассивному растягиванию с помощью партнера, а достигнув предела растягивания зафиксировать конечное положение на 5-6 секунд.).

Анализируя данные научно-методической литературы на вопрос средств развития гибкости, используют упражнения, которые можно выполнять с максимальной амплитудой.

Авторами данные упражнения трактуются как упражнения на растягивание. Основные ограничения размаха движений представляют собой мышцы-антагонисты. Задача упражнений на растягивание растянуть соединительную ткань этих мышц, повышая их упругость. Классификация данных упражнений подразделяет их на следующие виды:

- активные,
- пассивные
- статические;
- упражнения смешанного характера.

Активные упражнения представляют собой физические движения с полной амплитудой, выполнение которых можно выполнять без предметов и с предметами (махи руками и ногами, рывки, наклоны и вращательные движения туловищем).

Пассивные упражнения на гибкость включают: движения, выполняемые с помощью партнера; движения, выполняемые с отягощениями; пассивные движения с использованием собственной силы (притягивание туловища к ногам); движения, выполняемые на снарядах.

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, затем повторение упражнения.

Упражнения смешанного характера используют в различных сочетаниях активные и пассивные упражнения.

1.3 Потенциал художественной гимнастики в развитии гибкости у девочек 4-5 лет.

Художественная гимнастика является очень привлекательным видом спорта для девочек дошкольного возраста ввиду красоты и необычности упражнений, зрелищности и изящности как выступлений в целом, так и отдельных упражнений.

В целом занятия художественной гимнастикой призваны формировать правильную осанку, развивать силу, выносливость, как следствие повышаются показатели подвижности суставов, улучшается координация движений, совершенствуются чувство равновесия и прыгучесть. Однозначно, занятия гимнастикой оказывают благотворное воздействие на развитие опорно-двигательного и мышечно-связочного аппарата, как следствие и на внутренние органы.

Нельзя не отметить положительного влияния упражнений на вестибулярный аппарат занимающихся. Вследствие их выполнения у гимнасток развивается высокая устойчивость к действиям ускорения, к изменениям положения тела.

Особое значение придается развитию гибкости позвоночного столба не только в поясничном отделе, но и в грудном, шейном отделах, что важно для освоения волн, взмахов, движений кольцом.

Техника гимнастических упражнений требует большой амплитуды движений в тазобедренном суставе, высокой подвижности голеностопного сустава. Не менее важное значение, в частности для освоения техники, имеет подвижность в плечевых, локтевых, лучезапястных суставах во всех плоскостях.

Развивающий потенциал данного вида спорта требует разумного подхода при работе с детьми разного возраста, а в связи с появлением тенденции в последние годы к снижению начальной возрастной границы занимающихся, совершенствованию и усложнению техники юных гимнасток важен рациональный подбор средств и методов развития гибкости для девочек каждого отдельного возраста,

Цель начала обучения в максимально возможном раннем возрасте состоит в создании прочной основы с перспективой воспитания и совершенствования физических, морально-нравственных, эстетических качеств здорового, сильного, работоспособного и гармонично-развитого молодого поколения.

Для достижения данной цели в художественной гимнастике предусмотрены частные задачи, постепенное комплексное выполнение которых способствует достижению вышеназванных результатов:

- воспитания умения произвольно регулировать силу движений в соответствии с их амплитудой, направлением, темпом, ритмом;
- воспитания умения придавать движениям разнообразную эмоциональную окраску;
- эстетическое воспитание на основе связи движения с музыкой и использование элемента танца.

Достигается выполнение данных задач посредством организации спортивной тренировки в художественной гимнастике, которая бала бы направлена на достижение высоких результатов процесса физического воспитания.

Тренировочный процесс включает в себя следующие компоненты:

- технический,
- физический,
- моральный,
- волевой,
- тактический,

- теоретический.

В соответствии с целями данной работы рассмотрим сущность физической подготовки, которая подразделяется на общую и специальную. Это разделение позволяет лучше построить педагогический процесс, используя различные средства и методы.

Общая физическая подготовка (ОФП) ставит целью обеспечение функционального и морфологического совершенствования организма и представляет из себя процесс, направленный на гармоничное воспитание различных физических качеств, способствующих всестороннему физическому развитию личности.

Средствами ОФП являются:

- строевые упражнения (выполнение строевых команд, построение и перестроение, передвижение по залу: в обход, противходом, змейкой, спирально, по диагонали)

- обще развивающие упражнения (ОРУ) (без предмета, с предметом, для определенных групп мышц: упражнения разной направленности по развитию группам мышц, упражнения для развития различных физических качеств);

- игры, игровые упражнения – сюжетные игры, упражнения из других видов спорта.

Специальная физическая подготовка (СФП) является процессом, направленным на воспитание физических качеств обеспечивающих преимущественное развитие тех двигательных способностей, которые необходимы для художественной гимнастики.

Средствами СФП для развития гибкости являются:

- упражнения для развития гибкости: наклоны назад, в стороны, вперед, “мосты”, шпагаты, махи, удержание ноги.

Для развития гибкости используют: маховые или пружинистые движения типа наклонов, висов или выпадов и растягивающие движения, выполняемые с партнером. На первом этапе наибольшую эффективность дают упражнения пассивные.

Пассивные (для растягивания группы мышц) движения, выполняемые за счет усилий других групп мышц (например, наклоны).

Растягивающие движения с помощью партнера.

Удержания с помощью партнера положений, в которых мышцы наиболее растянуты. Все упражнения здесь можно разделить на четыре группы:

- маховые (или пружинные) движения с отягощением или с амортизаторами;
- статические удержания положений с наибольшим растяжением мышц;
- статические удержания положений с растяжением, близким к максимальному, и последующие маховые движения с наибольшим растяжением мышц;
- два последних вида упражнений с отягощением.

Для оценки гибкости в гимнастике используются в основном девять контрольных упражнений:

- наклон со скамейки (измеряется расстояние от скамейки до кончиков пальцев);
- наклон обхватив голень руками в основной стойке, держать три секунды;
- махи лежа на спине (измерять градусы);
- шпагаты правая, левая, поперечный, прямой со скамейки держать пять секунд;
- переводы палки назад и вперед в основной стойке (измеряется расстояние между руками в сантиметрах);
- мост (измеряется расстояние между пятками и руками);
- поднятие спины назад из исходного положения лежа на животе (измеряется в градусах);
- отведение ноги вперед, назад, в сторону с помощью партнера (измеряется в градусах);
- удержание ноги вперед стоя боком к гимнастической стенке (измеряются градусы).

Вообще, на этапе предварительной подготовки одним из важных условий в занятиях с юными гимнастками является сочетание общей и специальной физической подготовки, компонентом которой является гибкость. В художественной гимнастике большое внимание, по сравнению с остальными двигательными качествами, уделяется развитию гибкости, так как это качество имеет решающее значение в достижении высоких спортивных результатов; благодаря целенаправленному развитию гибкости облегчается выполнение всех видов гимнастических упражнений – наклонов, равновесий, прыжков, волн. При развитии гибкости желателен невысокий темп движения. В этом случае мышцы подвергаются достаточно большому растягиванию, увеличивается длительность воздействия на соответствующие суставы. Медленный темп – также надежная гарантия от травм мышц и связок.

При использовании различных дополнительных отягощений, способствующих максимальному проявлению подвижности в суставах, нужно, чтобы величина отягощения не превышала 40-50% уровня силовых возможностей растягиваемых мышц. Величина отягощения в значительной мере зависит от характера упражнений: при выполнении медленных движений с принудительным растягиванием отягощения достаточно, велики, а при использовании маховых движений достаточно отягощения массой 1-3 кг. Интервалы отдыха между упражнениями должны быть такими, чтобы можно было выполнить очередное упражнение в условиях восстановившейся работоспособности. Продолжительность пауз колеблется в широком диапазоне (обычно от 10-15 секунд до 2-3 минут) и зависит от характера упражнений, их продолжительности, объема мышц, вовлеченных в работу. Например, многократное выполнение наклонов туловища, развивающее подвижность в позвоночном столбе, потребует значительно большего отдыха по сравнению пятнадцатисекундным принудительным растягиванием голеностопного сустава. Однако нужно следить за тем, чтобы паузы между упражнениями не были излишне длительными, так как это приводит к уменьшению подвижности суставов и снижению эффективности тренировки.

Активные статические упражнения обычно непродолжительны. Пассивные сгибательные и разгибательные движения могут выполняться длительное время. При развитии гибкости целесообразны такие соотношения различных упражнений на растягивание: 40% активных, 40% пассивных и 20% статических.

Таким образом, роль применения упражнений на развитие гибкости у девочек 4-5 лет заключается в том, что эти упражнения оказывают положительное воздействие на укрепление связок, мышц, суставов. Также способствуют развитию правильной осанки и предупреждают травмы. Упражнения на развитие гибкости у девочек 4- 5 лет значительно облегчают выполнение всех видов гимнастических упражнений.

ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Организация исследования

Исследование проводилось с сентября 2019 года по май 2020 года. Учебный процесс проходил в спортивных залах. Занятия проводились два раза в неделю: понедельник, четверг.

Все обучающиеся ($n=20$), участвующие в эксперименте были одного уровня физической подготовки и одной возрастной группы (4-5 лет).

На первом этапе (сентябрь 2019 г) были изучены литературные источники по теме исследования. Анализ используемой литературы проводился с целью получения объективных сведений по изучаемым вопросам, уточнения методов исследования, выяснения состояния решаемой проблемы. Были определены: тема исследования, ее актуальность, цель, задачи, объект и предмет исследования, рабочая гипотеза, разрабатывалась методика развития физических качеств учащихся в рамках урочной деятельности.

На втором этапе (сентябрь 2019 г.) был определен уровень подготовленности обучающихся с помощью контрольных нормативов, которые включали в себя:

Тест № 1. Подвижность в коленных суставах

Тест № 2. Подвижность в плечевом суставе.

Тест № 3. Поперечный шпагат

Тест №4. Наклон вперед, стоя на гимнастической скамейке.

Тест № 5. Прогибание назад в упоре лежа на бедрах

Тест № 6. Мост.

На третьем этапе (сентябрь 2019 г. – май 2020 г.) был проведен педагогический эксперимент, который заключался в определении наиболее эффективной методики повышения уровня развития гибкости обучающихся.

На четвертом этапе (май 2020 г.) - на основе использования методов математической статистики, в частности, подсчета по t-критерию Стьюдента

были обработаны результаты исследования и сформулированы основные выводы.

2.2. Методы исследования

Для решения поставленных задач были намечены следующие методы исследования:

Анализ литературных источников показал, что поиск наиболее эффективных средств и методов развития двигательных качеств является одной из важных задач физического воспитания школьников. Решить эту задачу – значит добиться разностороннего и гармоничного развития двигательных способностей. К настоящему времени, несмотря на достаточное количество специальной и методической литературы, освещающей многие аспекты повышения уровня подготовленности у обучающихся, рассматриваемая проблема все еще далека от своего разрешения.

Метод тестирования показателей физической подготовленности. Тестирование (контрольные испытания) проводились с целью выявления динамики показателей физической подготовленности школьников контрольной и экспериментальной групп на разных этапах педагогического исследования.

Тест № 1. Подвижность в коленных суставах

В данном тесте выполняется упор сидя сзади. Необходимо максимально выпрямить колени, стопы согнуть (взять на себя). Держать 3 секунды. Результат теста: измеряется расстояние от пола до пяток в сантиметрах.

Тест № 2. Подвижность в плечевом суставе.

Данный тест выполняется посредством перевода гимнастической палки с сантиметровой разметкой спереди назад и обратно. Измеряется расстояние в сантиметрах между кистями рук при выкруте палки прямыми руками.

Тест № 3. Поперечный шпагат

В данном тесте испытуемый выполняет поперечный шпагат. Результатом теста будет являться измерение расстояния в сантиметрах от пола до симфиза.

Тест №4. Наклон вперед, стоя на гимнастической скамейке.

Наклон производится на устойчивой гимнастической скамейке. Выполняется наклон вперед – вниз, при этом стараясь дотянуться руками до пола. Результат теста измеряется по расстоянию от плоскости скамейки до конца третьего пальца руки. Следует учитывать зафиксированный результат в сантиметрах.

Тест № 5. Прогибание назад в упоре лежа на бедрах

В данном тесте испытуемый лежа на животе прогибается назад в упоре на руки. Максимально приблизив затылок к ягодицам. Удерживать 3 секунды. Результат теста оценивается следующим образом -расстояние от головы до пола измеряется в сантиметрах (см).

Тест № 6. Мост.

При выполнении данного теста необходимо принять исходное положение: стойка ноги врозь, руки вверх. Испытуемый выполняет мост с максимальным прогибанием. Результат теста оценивается с использованием измерения расстояния от пяток до конца третьего пальца рук в сантиметрах (см).

Педагогический эксперимент проводился с целью проверки поставленной в работе гипотезы выявить развитие гибкости у девочек 4-5 лет.

Методы математической статистики

Обработка результатов исследования проводилось с помощью современных методов статистического анализа. Применение математических методов статистики в исследованиях заключалось в количественном анализе экспериментальных данных и установлении взаимосвязи и взаимозависимости между ними. Такой анализ предоставляет широкие возможности для более глубокого изучения механизмов обучения двигательным действиям, для выявления наиболее эффективных путей целенаправленного развития физических качеств и двигательных способностей.

Определение достоверности различий по t- критерию Стьюдента

1. вычислить среднюю арифметическую величину

В обеих группах вычислить среднее квадратичное отклонение:

$$\sigma = \pm \frac{V_{\max} - V_{\min}}{K}$$

где V_{\max} - наибольшее значение варианты;

V_{\min} - наименьшее значение варианты;

K – табличный коэффициент, соответствующий числу измерений в группе.

2. Вычислить стандартную ошибку среднего арифметического:

3. Вычислить среднюю ошибку разности:

4. Достоверность различий определяют по таблице вероятностей $p / t / \geq / t_1 /$ по распределению Стьюдента (t – критерий Стьюдента). Для этого полученное значение (t) сравнивается с граничным при 5%-ном уровне значимости ($t > 0,05$) при числе степеней свободы $f = n_э + n_к - 2$, где $n_э$ и $n_к$ - общее число индивидуальных результатов соответственно в экспериментальной и контрольной группах.

5. Корреляционный анализ выполнялся при помощи программного обеспечения по Analys 32 Excel.

ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

3.1. Описание констатирующего этапа

Констатирующий этап проходил в сентябре 2019 года на базе «Муниципального бюджетного учреждения Дополнительного образования «Детско-юношеская спортивная школа». Все обучающиеся (n=20), участвующие в эксперименте были одного уровня физической подготовки и одной возрастной группы (4-5 лет).

В начальной стадии эксперимента было проведено тестирование учеников, занимающихся художественной гимнастикой посредством выполнения следующих тестов:

- Тест № 1. Подвижность в коленных суставах
- Тест № 2. Подвижность в плечевом суставе.
- Тест № 3. Поперечный шпагат
- Тест №4. Наклон вперед, стоя на гимнастической скамейке.
- Тест № 5. Прогибание назад в упоре лежа на бедрах
- Тест № 6. Мост.

Результаты тестирования контрольных нормативов в соответствии с вышеназванными тестами в контрольной и экспериментальной группе выявил, что у испытуемых примерно одинаковый уровень развития физических качеств. Среднестатистические результаты групп представлены в таблице 1

Таблица 1

Показатели уровня гибкости в суставах конечностей в контрольной и экспериментальной группах до начала педагогического эксперимента

Средний показатель	Тест 1	Тест 2	Тест 3	Тест4	Тест5	Тест 6
КГ	13,05	7,95	7,575	2,175	6,1	6,5
ЭГ	12,8	7,85	7,575	2	5,95	6,8

Рассмотрим полученные результаты по отдельности. Для наглядности, полученные данные по тестам 1, 2, проведенным в обеих группах на констатирующем этапе отражены в рисунке 2

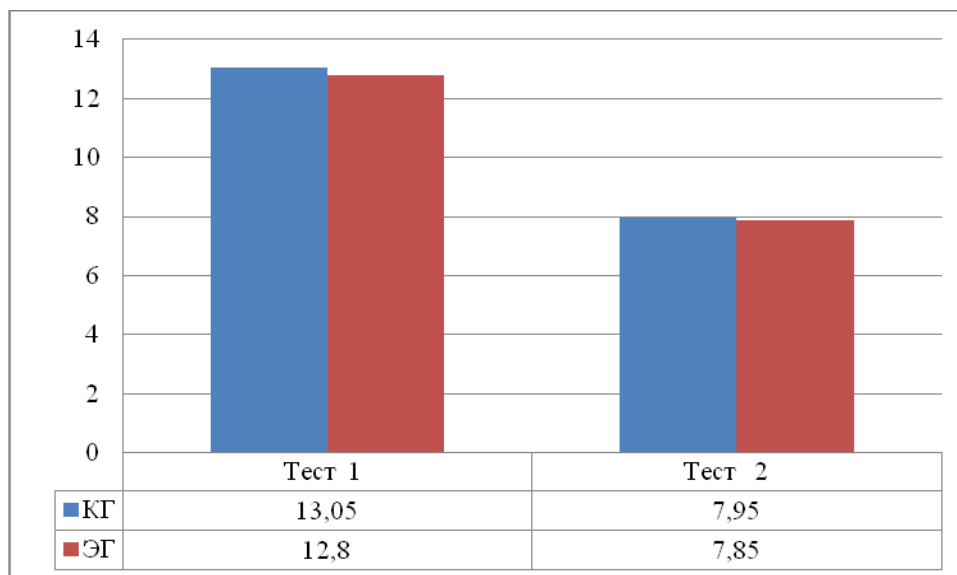


Рис. 2. Показатели уровня гибкости в суставах конечностей контрольной и экспериментальной группах на констатирующем этапе

Как видно из анализа, в соответствии с данными, полученными при выполнении теста 1, который направлен на определение подвижности в коленных суставах среднестатистические результаты в обеих группах примерно одинаковые - в КГ данный показатель равен 13,05 см, а в ЭГ – 12,08 см.

По тесту 2, который направлен на выявление степени подвижности в плечевом суставе среднеарифметические показатели также примерно равны и выявлены посредством математических подсчетов как 7,95 см в КГ и 7,85 см в ЭГ.

Рассмотрим результаты, полученные по тестам «Поперечный шпагат» и «Наклон вперед, стоя на гимнастической скамейке». Для наглядности сравнение результатов по данным тестам, полученным в обеих группах отражено на рисунке 3.

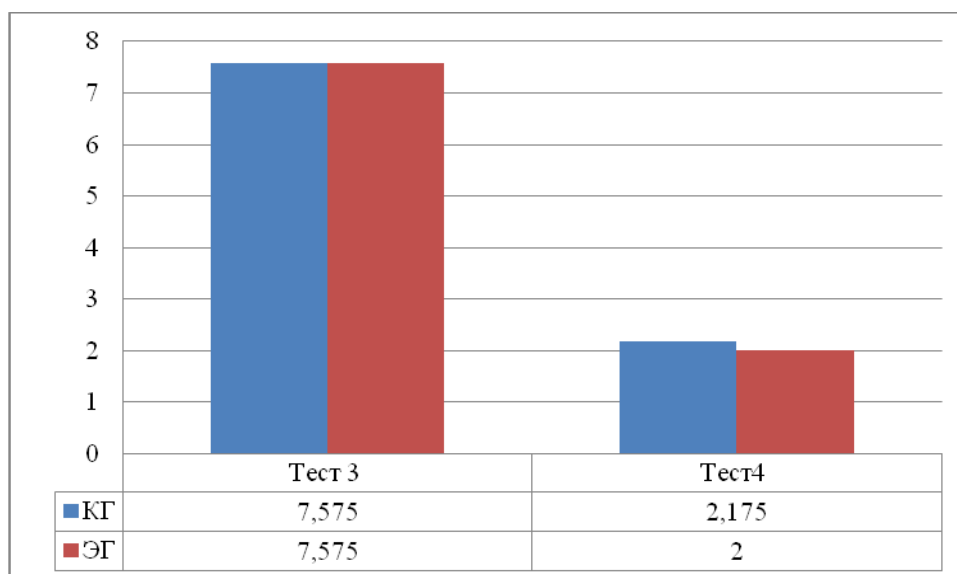


Рис. 3. Показатели уровня гибкости в суставах конечностей в позвоночнике контрольной и экспериментальной группах на констатирующем этапе

В соответствии с данными, полученными при выполнении теста 3, который направлен на определение подвижности в тазобедренном суставе среднестатистические результаты в обеих группах одинаковые – как в КГ, так и в ЭГ среднестатистический показатель равен 7,575 см.

По тесту 3, который направлен на выявление степени гибкости позвоночника также не было выявлено существенных различий, среднеарифметические показатели, выявленные посредством математических подсчетов определены как 2,175 см в КГ и 2 см в ЭГ.

Рассмотрим результаты, полученные по тестам «Прогибание назад в упоре лежа на бедрах» и «Мост». для наглядности сравнение результатов по данным тестам, полученным в обеих группах отражено на рисунке 4.

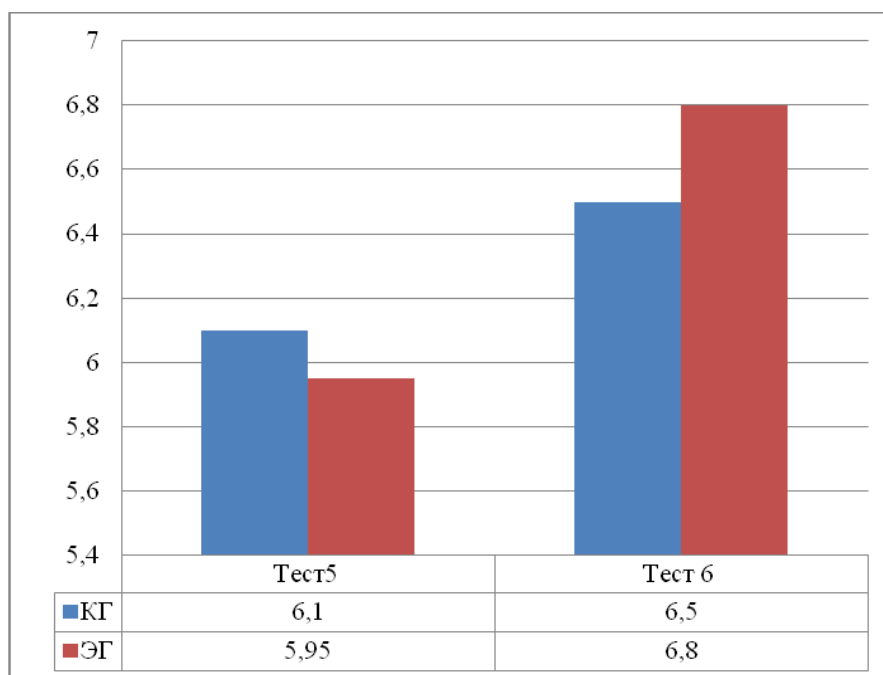


Рис. 4. Показатели уровня гибкости в контрольной и экспериментальной группах на констатирующем этапе

Как следует из анализа результатов, полученных при выполнении данных тестов, между данными, полученными в КГ и ЭГ не выявлено, в частности по тесту 3, показатели оказались равны 6,1 см и 5,95 см, по последнему тесту показатели также близки по значению и равны 6,5 см КГ и 6,8 см в ЭГ

В целях определения достоверности полученных результатов была проведена математическая обработка, результаты которой представлены в таблице 2.

Таблица 2

Показатели уровня гибкости в суставах конечностей в контрольной группе до начала педагогического эксперимента

Название тестов	М		σ		М		t p
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	
Тест 1 Подвижность в коленных суставах (см) Подвижность в коленных суставах (см)	13,05	2,8	3,14	3,86	0,9	1,16	0.17<0,05
тест 2 Подвижность плечевом суставе (см)	7,95	85	2,4	2,4	0,7	0,713	0.10<0,05
Тест 3 Поперечный шпагат	7,575	575	0,9	0,986	0,27	0,29	0.23<0,05
Тест 4 Наклон вперед	2,175		0,6	0,68	0,18	0,206	0.64<0,05
Тест 5 Прогибание назад (см)	6,1	95	1,3	1,598	0,386	0,476	0.24<0,05
Тест 6 Мост (см)	6,5	8	1,75	1,305	0,53	0,39	0.46<0,05

Математическая обработка данных относительно развития гибкости у девочек 4-5 лет в начале эксперимента показала, что различия не достоверны, что подтверждает однородность обеих групп, рассмотрим данные по каждому тесту:

- Тест № 1. Подвижность в коленных суставах $t=0.17$ при $p < 0,05$
- Тест № 2. Подвижность в плечевом суставе. $t=0.10$ при $p < 0,05$
- Тест № 3. Поперечный шпагат $t=0.23$ при $p < 0,05$
- Тест №4. Наклон вперед, стоя на гимнастической скамейке. $t=0.64$ при $p < 0,05$
- Тест № 5. Прогибание назад в упоре лежа на бедрах $t= 0.24$ при $p<0,05$
- Тест № 6. Мост. $t=0.46$ при $p< 0,05$

Таким образом, как показала математическая обработка данных в начале эксперимента, различия в уровне развития гибкости девочек 4-5 лет,

занимающихся художественной гимнастикой не достоверны, что подтверждает однородность обеих групп.

3.2. Описание формирующего этапа

Планируемый педагогический эксперимент, предусматривал включение программу занятий экспериментальной группы составленных нами комплексов специальных упражнений для развития гибкости.

Занятия проходили 2 раза в неделю, по часу в день, испытуемые контрольной группы в течение периода эксперимента занимались по обычной программе, девочки из экспериментальной группы занимались также по общепринятой программе, но с включением экспериментальных комплексов.

Упражнения для включения в экспериментальные комплексы были подобраны нами из методических пособий по художественной гимнастике, написанных Карпенко Л.А и Лисицкой Т. Данные комплексы выполнялись учащимися экспериментальной группы в конце подготовительной части, и начале основной части занятия на протяжении девяти месяцев, при этом упражнения в комплексах не менялись. Далее мы опишем эти специальные комплексы упражнений, которые при включении их в программу занятий ЭГ будут, согласно нашей гипотезе, способствовать развитию уровня гибкости у девочек 4-5 лет.

Комплекс упражнений № 1.

1. И.п. – стойка на первой рейке гимнастической стенки, руки хватом на уровне талии – подъем на носочки. Выполнять данное упражнение 16 раз, 2 подхода. Учитывать, что упражнение должно выполняться в медленном темпе с хорошей амплитудой.

2.И.п.- из седа ноги врозь с наклоном вперед. Выполняется поднимание ног поочередно и одновременно с помощью партнера

-правой – удерживаем на 8 счетов, в 2 подхода;

-левой – удерживаем на 8 счетов, в 2 подхода, партнер должен своевременно интересоваться о состоянии натяжения мышцы у выполняемого упражнения.

3. И.п. – стойка спиной к гимнастической стенке, руки согнуты на уровне головы. Упражнение выполняется посредством наклона вперед с разгибанием рук. Выполнять следует не менее 8 раз, в 4 подхода.

4. И.п. – стойка спиной к гимнастической стенке, руки на рейке выше пояса. Выполняются приседания. Выполнить упражнение не менее 8 приседаний, по 2 подхода.

5. И.п. – стойка лицом к гимнастической стенке, руки на уровне пояса, наклон назад, пружинные движения. Данный вид упражнения выполняется 8 раз, по 4 подхода. При этом стараться выполнить наклон с максимальной амплитудой.

6. Шпагаты: на правую, левую ноги, поперечный с гимнастических скамеек. Выполнение данного упражнения по 3 минуты на каждый шпагат.

7. Стойка боком к гимнастической стенке. Делаем махи правой и левой ногой. Выполнять по 16 раз, в 2 подхода:

- правая нога вперед;
- левая нога вперед;
- правая нога в сторону;
- левая нога в сторону;
- правая нога назад;
- левая нога назад.

Выполняя упражнение, внимательно учитываем чередование ног при махах.

8. И.п. – стойка на коленях, стопы врозь. Сед на пол. При проведении такого упражнения необходимо произвести удержание на 8 счетов по 2 подхода.

9. Из упора сидя противоположной рукой поднять максимально выворотную ногу. Правую и левую. Выполнять упражнение по 8 раз, в 2 подхода.

10. И.п. – лежа на животе, ноги согнуты в коленях. Это упражнение парное, поэтому партнер держит за стопы ног – разведение голени наружу.

Выполнять не менее 8 раз, по 4 подхода.

Комплекс упражнений № 2.

1. Из упора сидя наклоны вперед, стопы на себя. Упражнение выполняется по 8 раз, в 4 подхода, и направленно на развитие гибкости мышц позвоночника.

2. И.п. стойка спиной к гимнастической стенке, ноги на ширине плеч в наклоне назад (мост), хват руками за нижнюю рейку, пружинные увеличения прогиба. Выполнять данное упражнение 8 раз, в 4 подхода, при этом обращать внимание на позвоночник и мышцы спины.

3. И.п. Лежа на животе – прогибание назад в упоре на руки. При выполнении данного упражнения следует удерживать прогибание на 8 счетов, выполнить 4 подхода. При выполнении упражнения задействованы мышцы спины, позвоночник.

4.И.п. - лежа на животе, руки вдоль туловища. Отведение рук назад с помощью партнера. В данном упражнении партнер должен следить за состоянием выполняемого движения. Выполнять удержание на 8 счетов, не менее 4 подходов

4. И.п. Из упора сидя развести стопы в стороны и выполнить наклон туловища вперед с помощью партнера. Упражнение направленно на развитие мышц спины и позвоночника. Выполнять следует данный вид упражнения не менее 8 раз, по 4 подхода

5. И.п. Волны вперед и назад. Выполнять упражнение по 8 раз, в 2 подхода. Волны с хорошей амплитудой, с активным прогибанием.

7. И.п. – основная стойка, скакалка внизу в руках, выкруты спереди – назад и обратно. Выполнять упражнение не менее 10 раз, по 2 подхода. При выполнении упражнения, следует учитывать, что локти не сгибаются. Выкрут спереди назад и обратно считается за один раз.

8. И.п. Из седа на пятках перекатывание на тыльную часть стопы по направлению к пальцам с подниманием коленей и обратно. Выполнять упражнение на 4 счета, 16 подходов. Упражнение направлено на развитие гибкости суставов конечностей.

9. И.п. Лежа на животе – прогибание назад, руки вверх с помощью партнера. Выполнять упражнение на 8 счетов, не менее 4 подходов.

10. И.п. Стойка спиной к гимнастической стенке, правая нога вперед-вверх, стопой зацепиться за рейку. Выполнять упражнения по 16 раз, в 2 подхода:

- правая нога вперед;
- левая нога вперед;
- правая нога в сторону
- левая нога в сторону,

При выполнении упражнения внимательно следим за чередованием ног при махах.

3.3. Описание контрольного этапа

После проведенного педагогического эксперимента было выполнено повторное тестирование с целью определения качества прироста в обеих группах. Среднестатистические данные, полученные на контрольном этапе отражены в таблице 3.

Таблица 3

Показатели уровня гибкости в суставах конечностей в контрольной и экспериментальной группах до начала педагогического эксперимента

Среднестатистические показатели	Тест 1	Тест 2	Тест 3	Тест 4	Тест 5	Тест 6
ЭГ	13,5	14,75	3,4	1,975	6,4	7,075
КГ	17,1	8,3	7,5	2	5,95	6,8

Рассмотрим изменения в уровне развития гибкости после проведенного педагогического эксперимента.

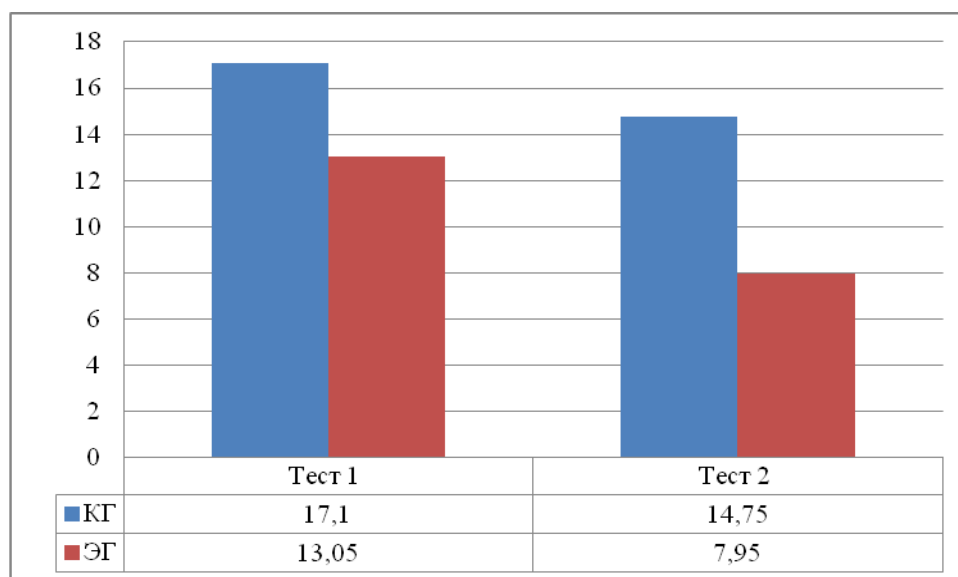


Рис. 5. Показатели уровня гибкости в суставах конечностей контрольной и экспериментальной группах на контрольном этапе

Как видно из анализа, в соответствии с данными, полученными при выполнении теста 1, который направлен на определение подвижности в коленных суставах, среднестатистические результаты в группах различны - в ЭГ данный показатель равен 17,01 см, а в КГ – 13,08 см.

По тесту 2, который направлен на выявление степени подвижности в плечевом суставе, среднеарифметические показатели также различны и выявленные посредством математических подсчетов как 7,95 см в КГ и 14,75 см в ЭГ.

Рассмотрим результаты, полученные по тестам «Поперечный шпагат» и «Наклон вперед, стоя на гимнастической скамейке». Для наглядности сравнение

результатов по данным тестам, полученным в обеих группах, отражено на рисунке 6.

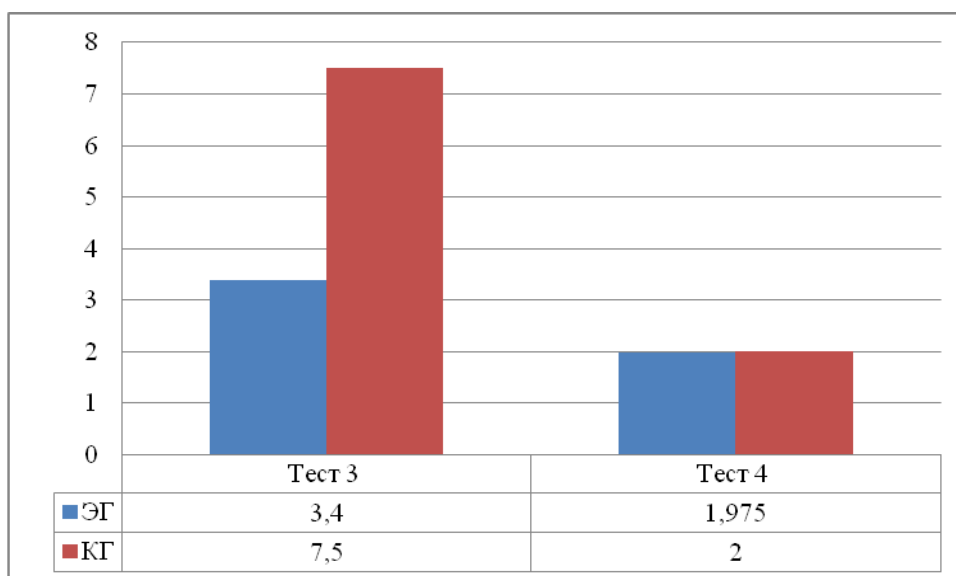


Рис. 6. Показатели уровня гибкости в суставах конечностей в позвоночнике контрольной и экспериментальной группах на контрольном этапе

В соответствии с данными, полученными при выполнении теста 3, который направлен на определение подвижности в тазобедренном суставе, выявлены существенные различия среднестатистических результатов в группах - в ЭГ данный показатель равен 3,4см, тогда, как в КГ среднестатистический показатель равен 7,5 см.

По тесту 4, который направлен на выявление степени гибкости позвоночника также не было выявлено существенных различий, среднеарифметические показатели, выявленные посредством математических подсчетов, определены как 2,175 см в КГ и 2 см в ЭГ.

Рассмотрим результаты, полученные по тестам «Прогибание назад в упоре лежа на бедрах» и «Мост». Для наглядности сравнение результатов по данным тестам, полученным в обеих группах отражено на рисунке 7.

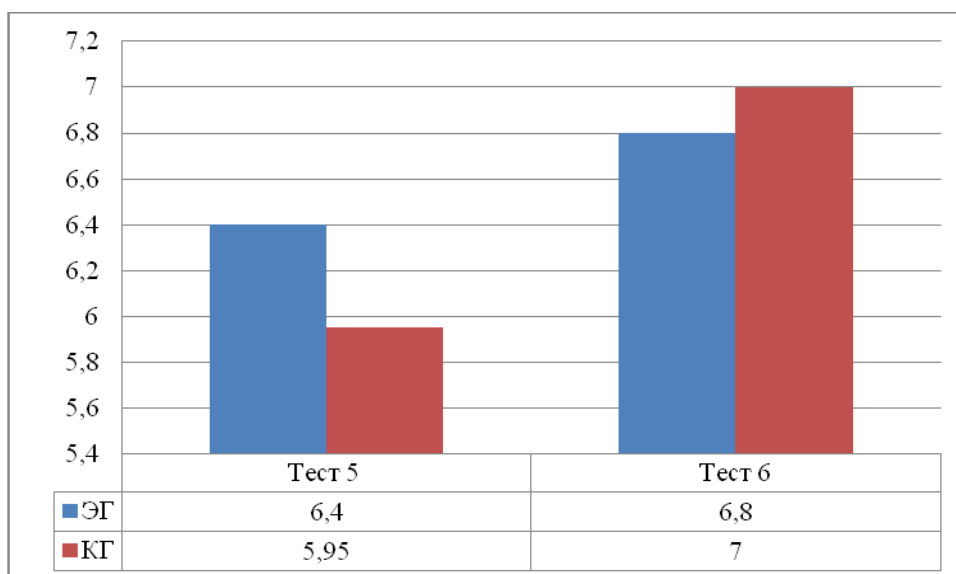


Рис. 7. Показатели уровня гибкости в контрольной и экспериментальной группах на контрольном этапе

Как следует из анализа результатов, полученных при выполнении данных тестов, между данными, полученными в КГ и ЭГ существенных различий не выявлено, в частности по тесту 5, среднестатистический показатель в КГ оказался равен 5,95 см 6,4 см в ЭГ. По последнему тесту показатели также близки по значению и равны 7,075 см ЭГ и 6,8 см в КГ

В целях определения достоверности полученных результатов была проведена математическая обработка, результаты которой представлены в таблице 4

Далее, на основании полученных данных была осуществлена математико-статистическая обработка, результаты которой были в дальнейшем сгруппированы и представлены в таблице 4.

Таблица 4

Показатели уровня гибкости в суставах конечностей в контрольной и экспериментальной группах после педагогического эксперимента

Название тестов	М		σ		М		t p
	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	
Тест 1 Подвижность в коленных суставах (см) Подвижность в коленных суставах (см)	13,05	17,1	3,14	3,51	0,94	1,055	2.87 <0,05
тест 2 Подвижность плечевом суставе (см)	7,95	14,75	2,44	2,4	0,73	0,72	6.63 <0,05
Тест 3 Поперечный шпагат	3,525	8	0,72	2,108	0,21	0,63	6.74 <0,05
Тест 4 Наклон вперед	1,975	2	0,74	0,687	0,22	0,206	0.086 0,05
Тест 5 Прогибание назад (см)	6,4	5,95	1,49	1,598	0,43	0,47	0.71 >0,05
Тест 6 Мост (см)	7,075	6,8	1,85	1,3	0,55	0,39	0.41 >0,05

Математическая обработка данных относительно развития гибкости у девочек 4-5 лет на контрольном этапе эксперимента показала, что различия достоверны, в следующих тестах:

- Тест № 1. Подвижность в коленных суставах $t=2.87$ при $p < 0,05$
- Тест № 2. Подвижность в плечевом суставе. $t=6.63$ при $p < 0,05$
- Тест № 3. Поперечный шпагат $t=6.74$ при $p < 0,05$

В тестах «Наклон вперед, стоя на гимнастической скамейке», «Прогибание назад в упоре лежа на бедрах» и «Мост» полученные данные отражают недостоверность статистических различий, в тесте №4. $t=0.08$ при $p > 0,05$, в тест № 5 $t= 0.71$ при $p > 0,05$, в тест № 6.. $t=0.40.41$ при $p > 0,05$

Таким образом, как показала математическая обработка данных в завершительной части эксперимента, различия в уровне развития гибкости девочек 4-5 лет, занимающихся художественной гимнастикой статистически достоверны, таким образом, наибольший прирост за экспериментальный период наблюдается в экспериментальной группе, включающей в тренировочный процесс комплексы упражнений, направленные на развитие гибкости. Меньший

прирост зафиксирован в контрольной группе, тренировавшейся по обычной методике.

Таким образом, наша гипотеза полностью подтвердилась.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. В нашей работе мы затрагивали такую тему, как повышение уровня развития гибкости девочек 4-5 лет, занимающихся художественной гимнастикой.

2. Анализ литературных источников показал, что во многих научных изданиях различными авторами раскрывается потенциал влияния занятий художественной гимнастикой на развитие физических качеств, в частности гибкости. К числу данной группы исследователей относятся, в частности, Т.С.Лисицкая, Ротерс Т.Т., Фарфель Б.С., Артамонова И.Е., Бобырева Н.Н., И. А. Винер-Усманова и другие исследователи.

3. На развитие и формирование организма человека, художественная гимнастика оказывает заметное влияние, при условии нормированных нагрузок, с учетом анатомо-физиологических и психологических особенностей, присущих занимающимся.

Исследованием методики организации учебно-тренировочного процесса в художественной гимнастике занимались Т.С.Лисицкая, Ротерс Т.Т., Фарфель Б.С., Артамонова И.Е., Бобырева Н.Н., И. А. Винер-Усманова и другие исследователи.

По итогу анализа научно-методической литературы мы пришли к выводу о недостаточном рассмотрении вопроса развития гибкости девочек 4-5 лет средствами художественной гимнастики, в связи с чем были разработаны и включены в учебно-тренировочный процесс комплексы, направленные на развитие данного физического качества.

4. Далее была реализована опытно-экспериментальная работа, учебно-тренировочный процесс КГ осуществлялся в соответствии с общепринятой программой, но в ЭГ в занятия также были включены вышеописанные комплексы.

На констатирующем и на контрольном этапах был определен уровень развития физических качеств детей посредством контрольных упражнений,

определяющих подвижность в коленных суставах, подвижность плечевом суставе, а также стандартными тестами на гибкость, такими, как, поперечный шпагат, наклон вперед, прогибание назад, мост.

Эксперимент изначально показал примерно одинаковый уровень развития физических качеств по всем тестам, но при анализе данных, полученных при проведении повторного тестирования на контрольном этапе различия между группами оказались статистически значимыми в тестах:

- Тест № 1. Подвижность в коленных суставах $t=2.87$ при $p < 0,05$
- Тест № 2. Подвижность в плечевом суставе. $t=6.63$ при $p < 0,05$
- Тест № 3. Поперечный шпагат $t=6.74$ при $p < 0,05$

В тестах «Наклон вперед, стоя на гимнастической скамейке», «Прогибание назад в упоре лежа на бедрах» и «Мост» полученные данные отражают недостоверность статистических различий, в тесте №4. $t=0.08$ при $p > 0,05$, в тест № 5 $t= 0.71$ при $p > 0,05$, в тест № 6.. $t=0.40.41$ при $p > 0,05$

Подводя итоги опытно-экспериментальной работы, можно отметить, что девочки ЭГ продемонстрировали несколько более высокий уровень развития гибкости нежели обучающиеся КГ.

Таким образом, можно констатировать, что цель работы достигнута, задачи решены в полной мере, гипотеза исследования подтвердилась.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аверкович Э.П. Анализ произвольных упражнений в художественной гимнастике и пути совершенствования исполнительского мастерства сильнейших гимнасток: Автореф. дис. . канд. пед. наук. М., 1980.- 20 с.
2. Адашкавичене Э.И. Спортивные игры и упражнения в детском саду: Кн. для воспитателей детского сада. М.: Просвещение, 1992. - 158 с.
3. Анохин П.К. Общая теория функциональных систем организма // Прогресс биологической и медицинской кибернетики. М.: Медицина, 1974. - С. 52-110.
4. Бальсевич В.К. Олимпийский спорт и физическое воспитание взаимосвязи и диссоциации // Теория и практика физической культуры. -1996.- №1.-С.2-7.
5. Бальсевич В.К. Физическое воспитание ребенка в семье // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 1997. - № 1. - С.50-51.
6. Бахрах И.И. Спортивно-медицинские аспекты проблемы биологического возраста: Дис. док мед. наук. М., 1981. - С. 40-44.
7. Вавилова Е.Н. Исследование средств и методов воспитания двигательных качеств у детей дошкольного возраста: Автореф. дис. . канд. пед. Наук. М., 1971.- 15с.
8. Вавилова Е.Н. Развивайте у дошкольников силу, ловкость и выносливость: Пособие для воспитателей детского сада. М.: Просвещение, 1981.-96с.
9. Вавилова Е.Н. Учите бегать, прыгать, лазать, метать: Пособие для воспитателей детского сада. М.: Просвещение, 1983. - 144с.
10. Вавилова Е.Н. Укрепляйте здоровье детей: Пособие для воспитателей детских садов. М.: Просвещение, 1986. - 128с.

11. Василенко А.М. Космическая биология и авиакосмическая медицина. 1980. - №. 6.- С .3-10.
12. Велитченко В.К. Физкультура для ослабленных детей. 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Физкультура и спорт, 1989. - 109с.
13. Вильчковский Э.С. Развитие двигательной функции у детей Киев: Здоровье, 1983. - 205с.
14. Вильчковский Э.С. Педагогические основы процесса формирования двигательной подготовленности детей 3-7 лет: Автореф. дис. . докт. пед. наук Киев, 1989 - 44 с.
15. Волкова Е.М., Макарова Л.В. Оценка уровня физического развития девочек младших классов общеобразовательных школ г. Казани // Традиционные и нетрадиционные методы оздоровления детей: Тез. докл. VII научн.-практ. конф. Смоленск, 1998. - С. 101.
16. Волков В.М. К проблеме предпосылок развития двигательных способностей// Теория и практика физической культуры. 1993. - № 5-6.- С. 41.
17. Воропаев А.М., Бергман Г.В. Особенности методики физического воспитания детей имеющих недостаточный уровень школьной зрелости: Дис. . канд. пед. наук. М., 1930 - 146с.
18. Горбачева Ж.С. Формирование пластической выразительности в художественной гимнастике: Автореф. дис. . канд. пед. наук. Санкт-Петербург, 2000. - 24 с.
19. Кузьменко Ю.Д. Характеристика силы мышц и подвижности позвоночного столба детей, занимающихся гимнастикой: Матер. XVII науч. конф. проф.-препод, состава СГИФК. Смоленск, 1976. - С.28-33.
20. Куршакова Ю.С. Количественные закономерности возрастных изменений антропометрических признаков у детей // Рост и развитие ребенка. М.: МГУ, 1973. - С.189-219.
21. Лагутин А. Б. Физическое воспитание ребенка в дошкольном учреждении // Теория и практика физической культуры. 1984. - № 7. - 8 с.

22. Лагутин А. Б. Повышение двигательной активности детей старшего дошкольного возраста средствами основной гимнастики: Автореф. дис. . канд. Пед. Наук. М., 1997. - 25 с.
23. Леви-Гориневская Е.Г. Развитие основных движений у детей дошкольного возраста. М.: АПН РСФСР, 1955. - С.64-68.
24. Легоньков С.В. Динамика адаптивных процессов детей различных соматических типов и вариантов развития // Адаптация, физическая культура и спорт: Сб. науч. тр. Смоленск, 1987.- С.37-39.
25. Легонькова Т.Н. Сомато- и кардиометрическая характеристика детей: Автореф. дис. канд. мед. наук. СПб., 1993. - 18 с.
26. Лесгафт П.Ф. Основы теоретической анатомии. СПб., 1901. -Т. 1.- 302с.
27. Лисицкая Т.С. Хореография в гимнастике. М.: Физкультура и спорт, 1984. - С.56-63.
28. Лупандина Н.А. В сб.: Физическое воспитание детей дошкольного и школьного возраста. М.: Физкультура и спорт, 1949. - С. 96121.
29. Лубышева Л.И. Современный целостный потенциал физической культуры и спорта и пути его освоения обществом и личностью // Теория и практика физической культуры. 1997. - №1. - С.2.
30. Лях В.И. Критерий определения координационных способностей. // Теория и практика физической культуры. 1991. - №11. - С. 17-20.
31. Лях Э.И., Садовски Е. О концепциях, задачах, месте и основных положениях координационной подготовки в спорте.// Теория и практика физической культуры. 1999.- №5. - С.40-45.
32. Никитушкин В.Г. Совершенствование системы подготовки юных спортсменов // Теория и практика физической культуры.-1993. №8. - С.40-41.
33. Никитюк Б.А. Типы адаптации организма к физическим нагрузкам и возможности их прогнозирования. // Адаптация и макро-микроскопическая анатомия: Матер, симпоз. Душанбе, 1981. - С.195-197.

34. Никитюк Б.А., Чтецов В.П. Принципы и приоритеты физического воспитания детей дошкольного возраста // Теория и практика физической культуры. 1994. - №7. - 5с
35. Новикова М.А., Легонькова Т.Н. Влияние социальных факторов на развитие детей дошкольного возраста: Сб. науч. тр. Смоленск: СГМА,1996.- С.91
36. Новикова М.А. Физическое воспитание детей дошкольного возраста: Учебное пособие. Смоленск, 1997. - 84с.
37. Новикова М.А. Морфофункциональные особенности девочек первого детства с различной физической нагрузкой // Традиционные и нетрадиционные методы оздоровления детей: Тез.докл. VI международн. науч. практ. конф. Смоленск, 1997. - С.156-157.
38. Озолин Н.Г. Основы спортивной тренировки юного спортсмена. - М.,1962. 120с.
39. Осокина Т.И. Физическая культура в детском саду: Пособие для воспитателей детского сада. 2-е изд., испр. - М.: Просвещение, 1978. -С.75-90
40. Островская И.М. Анатомо-физиологические особенности детского возраста. М.: Медицина, 1983. - С.25-31.
41. Родин Ю.И. Развитие двигательных способностей детей старшего дошкольного возраста посредством формирования разнообразных двигательных умений и навыков: Автореф. дис. . канд. пед. наук. Тула: ТГПУ, 1998. - 24с
42. Розин Е.Ю., Динмухаметова Э.М. Эффективность совместных занятий основной гимнастикой родителей с детьми 3-5 лет: Матер, научн.-практ. конф. по проблемам теории и методики гимнастики. М., 1996. - С.-23-27.
43. Романова З.Е. Семейные физкультурно-оздоровительные группы эффективная форма физического воспитания детей дошкольного возраста // Теория и практика физической культуры. - 1987. - №12. - С.27-30.

44. Ротерс Т.Т. Музыкально-ритмическое воспитание и художественная гимнастика: Учебное пособие для педагогических училищ. - М.: Просвещение, 1989. С.93-157.
45. Серджковская Г.Н. Принципы изучения здоровья школьников // Гигиена детей и подростков. М.: Медицина, 1977. - 338с.
46. Солодков А.С., Есина Е.М. Физическое и функциональное развитие детей дошкольного возраста Санкт-Петербурга // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 1999. - №1-2. - С.12-15.
47. Скобликова Т.В. Физическое развитие с применением тренажеров, устройств в качестве средства совершенствования двигательной деятельности в детских садах: Автореф. дис. . канд. пед. наук. М., 1996. -18с.
48. Фарфель В.С. Развитие движений у детей школьного возраста. - М.: АПН СССР, 1959.-59с.
49. Фарфель Б.С. и др. К методике измерения гибкости: В сб.: Гимнастика. 1977. - Вып.2. - С.51-53.
50. Фомин Н.А., Филин В.П. Возрастные основы физического воспитания. М.: Физкультура и спорт, 1972. - № 3. - С.174.
51. Фомин Н.А., Вавилов Ю.Н. Физиологические основы двигательной активности. М.: Физкультура и спорт, 1991. - 224с.
52. Художественная гимнастика: Учебник для институтов физической культуры/ Под ред. Т.С.Лисицкой. М., 1982. - С.90-95.
53. Цаплева Т.Е., Буланова ОлВ., Коровкин Д. Занятия тренирующей направленности с детьми дошкольного возраста: Сб. науч. тр. молодых ученых. Смоленск: СГИФК, 1999.- Вып.6. - С.79-82
54. Цаплева Т.Е. Морфологические изменения у юных гимнасток под влиянием применения специальных упражнений: Сб. науч. тр. мол. ученых. Смоленск, 1999. - Вып.6. - С. 19-20

55. Цаплева Т.Е. Развитие двигательных способностей дошкольниц, занимающихся художественной гимнастикой // Соматические типы и соматотипирование. Смоленск: СГИФК, 2000.- 25с.

56. Шлык Н.И., Гуштурова И.В., Земкин В.С. Зависимость физического развития, функциональной и двигательной активности у детей 3-5 лет от качества физического воспитания // Теория и практика физической культуры. М., 1990. - 33с.

Приложение А.

Показатели уровня гибкости в суставах конечностей в контрольной группе до начала педагогического эксперимента

№ п/п	фамилия	Тест 1	Тест 2	Тест 3
1	Леонтьева П.А,	19	10,5	7,5
2	Мальцева К.В.	8,5	5	8,5
3	Рогачева С.Е.	14,5	6	6,75
4	Чебоксарова Р.М.	15	9	6,5
5	Полетаева Н.А.	12,5	8,5	6,75
6	Лялина А.А.	16	10	7
7	Кривенко А.Ю.	12,5	12	7,75
8	Каракова А.А.	12	5	9,5
9	Коробова Д.Н.	9,5	7,5	8
10	Эрдман И.Е.	11	6	7,5
Средний показатель		13,05	7,95	7,575

Приложение Б.**Показатели уровня гибкости позвоночника в контрольной группе до начала педагогического эксперимента**

№ п/п	фамилия	Тест 4	Тест 5	Тест 6
1	Леонтьева П.А,	2,25	6	6,5
2	Мальцева К.В.	3,5	4	5
3	Рогачева С.Е.	2,25	5,5	7,5
4	Чебоксарова Р.М.	1,5	5	2,5
5	Полетаева Н.А.	1,5	6,5	6,5
6	Лялина А.А.	2,25	9	8,75
7	Кривенко А.Ю.	2,5	6	7,75
8	Каракова А.А.	1,75	6,5	7,25
9	Коробова Д.Н.	2,5	6	7,75
10	Эрдман И.Е.	1,75	6,5	5,5
Средний показатель		2,1	6,1	6,5

Приложение В.

**Тестирование уровня гибкости суставов конечностей в
экспериментальной группе до начала педагогического эксперимента**

№ п/п	Фамилия	Тест 1	Тест 2	Тест 3
1	Миллер Г.В,	12	6,5	6,5
2	Исаева И.В,	8	6,5	7,5
3	Симурина Р.В,	13,5	4,5	6,25
4	Лебеденкова А.В.	16	10,5	7,5
5	Щербинина А.Н.	13,5	8	7
6	Кучугешева А.В,	19	10	7,75
7	Корниенко А.А.	17,5	12,5	7,25
8	Марачкова А.А,	11,5	6,5	8,25
9	Хитрик И.Г.	9	6	8
10	Бродникова В.Н.	8	7,5	9,75
Средний показатель		12,8	7,85	7,575

Приложение Г.**Тестирование уровня гибкости позвоночника в экспериментальной
группе до начала педагогического эксперимента**

№ п/п	Фамилия	Тест 4	Тест 5	Тест 6
1	Миллер Г.В,	3	5	5,75
2	Исаева И.В,	1,75	4	4
3	Симурина Р.В,	2,25	7	6,5
4	Лебеденкова А.В.	2,5	6	7,75
5	Щербинина А.Н.	2,75	4,5	6,5
6	Кучугешева А.В,	1,25	9,5	8,5
7	Корниенко А.А.	1,75	6	7,25
8	Марачкова А.А,	0,75	5	7
9	Хитрик И.Г.	1,75	5,5	6,5
10	Бродникова В.Н.	2,25	7	8,25
Средний показатель		2	5,95	6,8

Приложение Д.**Тестирование уровня гибкости суставов конечностей в контрольной группе после окончания педагогического эксперимента**

№ п/п	Фамилия	Тест 1	Тест 2	Тест 3
1	Леонтьева П.А,	19	11	7,25
2	Мальцева К.В.	9	4,5	8,5
3	Рогачева С.Е.	14,5	6,5	6,75
4	Чебоксарова Р.М.	16	9	6,75
5	Полетаева Н.А.	12,5	9,5	6,5
6	Лялина А.А.	16,5	10	7
7	Кривенко А.Ю.	14,5	12	7,5
8	Каракова А.А.	12,5	6,5	9
9	Коробова Д.Н.	9,5	7,5	8,25
10	Эрдман И.Е.	11	6,5	7,25
Средний показатель		13,05	7,95	7,575

Приложение Е.**Тестирование уровня гибкости позвоночника в
контрольной группе после окончания педагогического
эксперимента**

№ п/п	фамилия	Тест 4	Тест 5	Тест 6
1	Леонтьева П.А,	1,75	6,5	7
2	Мальцева К.В.	3,5	4	8
3	Рогачева С.Е.	2	7	8,75
4	Чебоксарова Р.М.	1	5,5	2,5
5	Полетаева Н.А.	1,25	6,5	6,75
6	Лялина А.А.	2,5	9,5	9
7	Кривенко А.Ю.	2,25	5	8
8	Каракова А.А.	1,5	6,5	7
9	Коробова Д.Н.	2,5	6,5	7,75
10	Эрдман И.Е.	1,5	7	6
Средний показатель		1,975	6,4	7,075

Приложение Ж.**Тестирование уровня гибкости суставов конечностей в
экспериментальной группе после окончания педагогического
эксперимента**

№ п/п	Фамилия	Тест 1	Тест 2	Тест 3
1	Леонтьева П.А,	17,5	15	3
2	Мальцева К.В.	11,5	12,5	3
3	Рогачева С.Е.	17	9,5	3,5
4	Чебоксарова Р.М.	19,5	15,5	5
5	Полетаева Н.А.	17,5	15,5	2,5
6	Лялина А.А.	23	15,5	3
7	Кривенко А.Ю.	21	18,5	3
8	Каракова А.А.	16,5	14	4
9	Коробова Д.Н.	14,5	15	3
10	Эрдман И.Е.	13	16,5	4
Средний показатель		8,55	7,375	3,4

Приложение 3.

Тестирование уровня гибкости позвоночника в экспериментальной группе после педагогического эксперимента

№ п/п	Фамилия	Тест 4	Тест 5	Тест 6
1	Леонтьева П.А.,	5	10,5	11
2	Мальцева К.В.	3	7,5	7,5
3	Рогачева С.Е.	7,5	13	8,5
4	Чебоксарова Р.М.	7	12	9,5
5	Полетаева Н.А.	6,5	7	8,5
6	Лялина А.А.	4	15	11
7	Кривенко А.Ю.	4,5	12	8
8	Каракова А.А.	2,5	10	13
9	Коробова Д.Н.	3,5	11	11
10	Эрдман И.Е.	6	13	10
Средний показатель		4,95	11,1	9,8