



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

Высшая школа физической культуры и спорта  
Кафедра теории и методики физической культуры и спорта

ФОРМИРОВАНИЕ ГИБКОСТИ У ДЕТЕЙ 7-8 ЛЕТ  
СРЕДСТВАМИ ФИТНЕС-АЭРОБИКИ

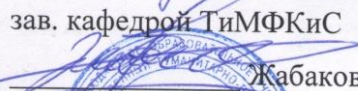
Выпускная квалификационная работа  
по направлению 44.03.01. Педагогическое образование  
Направленность программы бакалавриата «Физическая культура»

Проверка на объем заимствований:  
65/6 % авторского текста

Выполнил:  
студент группы ОФ-414/106-4-1  
Скворцова Любовь Сергеевна

Работа рецензирована к защите  
«18» апреля 2019 г.  
зав. кафедрой ТиМФКиС

Научный руководитель:  
к.п.н., доцент кафедры ТиМ ФКиС  
Кравцова Лариса Михайловна

  
Жабиков В.Е.



Челябинск  
2019

## Содержание

ВВЕДЕНИЕ .....	3
ГЛАВА 1. АНАЛИЗ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ПО ИЗУЧАЕМОЙ ТЕМЕ .....	8
1. 1. Общая характеристика гибкости и подвижности суставов у детей 7-8 лет .....	8
1.2. Факторы, влияющие на гибкость .....	13
1.3. Возрастные особенности .....	16
1.4. Средства, методы и критерии развития гибкости у детей .....	19
1.5. Характеристика фитнеса как средства физического воспитания детей 7-8 лет .....	25
Выводы по 1 главе .....	31
ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	35
2.1. Метод педагогического наблюдения.....	35
2.2. Метод педагогического тестирования.....	35
2.3. Педагогический эксперимент.....	36
2.4. Организация эксперимента.....	37
Выводы по 2 главе .....	37
ГЛАВА 3. ПРАКТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ФОРМИРОВАНИЯ ГИБКОСТИ У ДЕТЕЙ 7-8 ЛЕТ СРЕДСТВАМИ ФИТНЕС-АЭРОБИКИ.....	39
3.1. Разработка комплекса упражнений для повышения гибкости у детей 7-8 средствами фитнес-аэробики .....	39
3.2. Применение разработанного комплекса упражнений .....	49
3.3. Анализ полученных результатов .....	53
Выводы по 3 главе .....	55
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	58
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	61
ПРИЛОЖЕНИЯ .....	67

## ВВЕДЕНИЕ

Технологические достижения современного общества, безусловно, имеют огромный плюс, однако в то же время они не лишены самого главного минуса. Речь идёт о влиянии на организм человека, особенно детского организма. Дети проводят всё больше времени за компьютером, уделяя упражнениям лишь малую часть. Выходом из сложившейся ситуации может и должна стать популяризация физической культуры. И если традиционные способы проведения занятий, уроков и тренировок всем давно известны и опробованы, то фитнес-тренировки и фитнес-аэробика – это свежий глоток воздуха в спорте. Фитнес-аэробика – относительно молодой, но, тем не менее, весьма популярный командный вид спорта. Она представляет собой выполнение танцевальных ритмичных упражнений под музыку. При этом важная роль отводится достаточно быстрому темпу и постоянному чередованию позиций. Популярность заключается в том, что основу любой фитнес-аэробики составляют различные упражнения спортивно-танцевального характера, выполняемые из разных положений под определенный стиль музыки. Именно музыка определяет и специфику движений: от мягких и плавных, характеризующихся своей грациозностью, до жестких и ритмичных, с многочисленными поворотами и прыжками. Еще одним важным моментом является и тот факт, что в отличие от спортивной аэробики и от профессионального спорта в том числе, в фитнес-аэробике нет рискованных и травмоопасных элементов. Это гимнастические и танцевальные движения, прошедшие отбор практикой специалистов и временем с точки зрения их полезности для здоровья человека. Эмоциональная составляющая занятий включает в себя не только музыкальное сопровождение, которое создает положительный психологический настрой, но и танцевальную и игровую направленность

детского фитнеса. У детей появляется возможность демонстрировать хорошо отработанные движения, стремление согласовывать свои движения с движениями партнеров в группе, получение удовлетворенности от занятий. Это вдохновляет занимающихся и повышает интерес к занятиям.

Особенно это тема актуальна для детей. С одной стороны, с теоретической, фитнес-аэробика для детей должна быть интересной и познавательной, должна завлекать, вызывать желания заниматься спортом. С другой стороны, с практической, детская фитнес-аэробика призвана предупреждать плоскостопие за счет укрепления мышц на голени и ступнях, формировать осанку, укреплять опорно-двигательный аппарат, укреплять и развивать все группы мышц, повышать функциональность вегетативных органов, оптимизировать терморегуляцию и пищеварение, укреплять дыхательную и сердечно-сосудистую систему, улучшать процессы обмена. Также за счет детской аэробики улучшается координация движений, скорости, выносливости и движений, формируются двигательные навыки и умения, а также повышается интерес детей к занятиям спортом. Одним словом, фитнес-аэробика служит для воспитания двигательных качеств и физического состояния детей, в частности гибкости, она является неким фундаментом для остальных качеств. Гибкость - одна из самых важных двигательных способностей людей, которая относится к группе генетически обусловленных способностей с выраженными благоприятными периодами проявления и развития. Гибкость характеризуется способностью выполнять движения с большой амплитудой и степенью подвижности звеньев опорно-двигательного аппарата. Развитие таких физических качеств, среди которых подвижность, упругость и гибкость очень важно, т.к. они являются составными частями для детского здоровья и всей будущей жизни. Именно поэтому эту двигательную способность необходимо

развивать с самого детства и систематически. Наиболее эффективным периодом развития гибкости является младший и средний школьный возраст. Для правильного построения процесса подготовки детей, необходимо учитывать их индивидуальные способности и наследственные задатки, а также сенситивные периоды развития физических качеств.

Огромную роль фитнес-аэробика играет также для психики и будущей жизни детей: дети, которым привили любовь к занятиям спортом, становятся наиболее активными и жизнерадостными, вероятность продолжения занятиями спортом в зрелом возрасте гораздо выше.

Практические аспекты применения фитнес-аэробики для детей рассмотрены в трудах Ж. К. Холодова, В. С. Кузнецова, В. А. Ляха, Л. П. Матвеева. В их работах описаны упражнения на гибкость, описаны виды гибкости, определена эффективность по каждому виду, обозначена разница между понятиями «гибкость» и «подвижность». Рассмотрение теоретических аспектов выбранной темы осуществляется с помощью пособия Е. В. Сулим. В трудах данного автора представлены комплексы фитнес-тренировок, разработанные на весь учебный год с методическими рекомендациями. В приложении пособия даются упражнения тренирующего характера (веселая зарядка), а также подвижные игры и игры малой подвижности.

Противоречивость заключается в том, что не существует универсального комплекса упражнений, которые были бы одинаково эффективны для детей всех возрастов. С особой важностью должны быть отобраны и разработаны методы и средства развития гибкости для возраста 7-8 лет.

**Цель исследования:** разработать и внедрить комплекс упражнений фитнес-аэробики для повышения уровня гибкости у детей 7-8 лет.

**Объектом исследования** является процесс формирования гибкости средствами фитнес-аэробики.

**Предмет исследования:** способы и методы развития и совершенствования гибкости у детей средствами фитнес-аэробики.

**Гипотеза исследования:** развитие гибкости у детей 7-8 лет будет происходить эффективнее с внедрением комплекса упражнений по фитнес-аэробике в процесс физического воспитания.

**Задачи исследования:**

- изучить методическую литературу по данной теме;
- подобрать комплекс упражнений для определения уровня гибкости;
- разработать систему упражнений фитнес-аэробики, позволяющую повысить уровень гибкости у детей 7-8 лет;
- проанализировать эффективность разработанного комплекса.

**База исследования:** МАОУ СОШ № 1 г. Первоуральска, Свердловской области.

**В качестве теоретических методов** исследования используется теоретический анализ и синтез, аналогия, сравнение, классификация и обобщение. **В качестве эмпирических** – наблюдение, эксперимент, измерение.

Высокая потребность в профессиональных фитнес-инструкторах, получение дополнительного образования по специальности «фитнес», написание научных работ, любовь к спорту – ключевые аргументы к выбору данной темы и интереса автора к ней. Кроме того, широкая разновидность фитнес-аэробики позволяет применить полученные в процессе обучения знания и умения на практике.

Данная тема и специалисты по фитнес-аэробике широко востребованы на сегодняшний день. Ведь занятия фитнесом и аэробикой для детей, как и все прочие спортивные тренировки для них, должны проводиться только опытными тренерами и педагогами, которые сумеют верно подобрать комплекс упражнений и правильно рассчитать нагрузку в

зависимости от возраста детей, чтобы сами занятия были для них исключительно полезны.

**Педагогическое исследование проводилось в 3 этапа:**

1. 2017 октябрь – 2018 февраль проводилось исследование проблемы, анализ литературы по спортивной тренировочной работе. Также на этом этапе формулировались цели и задачи исследования, были обозначены предмет и объект исследования, определены состав контрольной и экспериментальной группы.

2. 2018 март – 2018 май проводилось экспериментальное исследование, целью которого являлось разработать и внедрить комплекс упражнений. На данном этапе комплекс упражнений применялся на занятиях с детьми.

3. 2018 октябрь – 2019 февраль проводилась математическая обработка полученных результатов, их анализ, систематизация с формулировкой выводов. На данном этапе формулировались выводы исследования и оформлялась дипломная работа.

**Структура работы:** выпускная квалификационная работа состоит из введения, 3 глав, заключения, списка литературы и приложения. Объем исследования – 67 страниц печатного текста.

## ГЛАВА 1. АНАЛИЗ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ПО ИЗУЧАЕМОЙ ТЕМЕ

### 1. 1. Общая характеристика гибкости и подвижности суставов у детей 7-8 лет

В первую очередь необходимо разобраться с понятием «гибкость». Существуют разные подходы к данному понятию, но, в общем, можно сказать, что гибкость - морфофункциональные свойства опорно-двигательного аппарата, которые определяют степень подвижности его звеньев. Гибкость характеризует эластичность связок и мышц и является одной из пяти основных физических качеств людей. Это физическое качество необходимо развивать систематически, начиная с самого раннего детства. Недостаточная подвижность в суставах может ограничивать проявление таких физических качеств как сила, быстрота реакции, скорость движения и выносливость. Более того, это способно увеличивать энергозатраты и снижать экономичность работы, очень часто приводит к серьезным травмам связок и мышц [9].

Термины «подвижность» и «гибкость» не являются идентичными и имеют существенные различия. Под гибкостью понимаются функциональные и морфологические свойства опорно-двигательного аппарата, которые определяют амплитуду различных движений человека. Подвижность в суставах, в свою очередь, является основой эффективного технического совершенствования. При недостаточной развитости данного качества усложняется и резко замедляется процесс освоения двигательных навыков, причем некоторые могут так и остаться неосвоенными. Ограниченная подвижность в суставах снижает уровень проявления силы, координационных и скоростных способностей. Более того, это приводит к ухудшению межмышечной и внутримышечной координации, снижению экономической работы, а также часто является причиной повреждения мышц и связок. Употреблять термин «гибкость» следует в тех случаях,



когда под ним понимается суммарная подвижность в суставах всего тела. Если речь идет об отдельных суставах, то целесообразнее использовать термин «подвижность». Хорошо развитая гибкость обеспечивает быстроту, свободу и экономичность движений, а также увеличивает путь эффективного приложения усилий при выполнении физических упражнений [36].

В литературе обозначены различные классификации гибкости. В данной работе выделим классификации по признакам:

1. По признаку режима работы мышц – статическая и динамическая. Область проявления динамической гибкости - движения динамического характера (сгибания, разгибания, наклоны). Область проявления статической гибкости - статические упражнения (фиксация шпагата и пр.).

2. По признаку проявления движущихся сил – активная и пассивная.

Способ достижения активной гибкости – собственные мышечные усилия человека (различные наклоны, махи ногами и пр.). Пассивная же гибкость достигается путем взаимодействия мышечных усилий и внешних сил (например, наклон до упора при участии партнера). Исходя из этого факта, активная гибкость меньше пассивной. Соответственно, потенциальным резервом для развития активной гибкости является разница между этими двумя формами: чем больше будет становиться уровень активной гибкости, тем меньшее значение будет принимать существующая разница между ними [27].

Также можно добавить, что активная гибкость является способностью человека достигать больших амплитуд движения путем сокращения мышечных групп, которые проходят через определенный сустав. Показатели пассивной гибкости, в большей степени, зависят от степени насильственного растягивания определенных связок и мышц, а также от порога болевых ощущений у конкретного индивида и его способности к преодолению неприятных ощущений [29].

Под влиянием утомления происходит снижение активной гибкости и увеличение пассивной. В первом случае это происходит из-за снижения способности мышц к полному расслаблению после предшествующего сокращения, а во втором – из-за меньшего тонуса мышц, противодействующих растяжению [6].

Показатели пассивной гибкости у каждого человека могут варьироваться в достаточно широких диапазонах из-за большой изменчивости данных факторов. Выходом из сложившейся ситуации является строгая стандартизация контролируемых процедур.

Величина пассивной гибкости больше величины активной гибкости. Активная гибкость в большей степени проявляется во время выполнения более широкого диапазона различных физических упражнений, следовательно, на практике она имеет значение выше, чем пассивная. Зачастую между показателями активной и пассивной гибкости наблюдается весьма слабая связь, т.к. встречаются люди, которые имеют высокий уровень активной гибкости и низкий уровень пассивной, и наоборот. Скорость развития активной гибкости примерно в 1,5 – 2 раза выше пассивной.

В литературе представлена также анатомическая подвижность, т.е. предельно возможная. Строение соответствующих суставов является ее ограничителем. Во время выполнения обычных движений человек использует лишь небольшую часть предельно возможной подвижности, однако при выполнении спортивных действий подвижность в суставах может достигать более 95% анатомической [4].

Различают гибкость общую и специальную. Под общей гибкостью понимается подвижность во всех суставах человеческого тела, позволяющую выполнять движения с максимальной амплитудой. Специальная гибкость – это значительная или даже предельная подвижность лишь в отдельных суставах, которая соответствует

требованиям определенного вида деятельности [6]. Другими словами, общая гибкость характеризуется максимальной амплитудой движений в наиболее крупных суставах, специальная - амплитудой движений, которые соответствуют технике конкретного двигательного действия.

Процесс развития гибкости должен осуществляться систематически, на каждом занятии. При дозировке упражнений, которые направлены на развитие гибкости, должны учитываться индивидуальные особенности каждого ребенка. Также эти упражнения могут быть включены в утреннюю гимнастику.

Подвижность в суставах помогает человеку производить абсолютно любое движение, например, ходьбу, бег, прыжок и т.д. В данном случае гибкость позволяет значительно увеличить диапазон движений и помогает мышцам работать рационально. Благодаря этому мышцы затрачивают значительно меньше энергии и усилий для преодоления сопротивления собственного тела. Это касается как самых простых движений, так и движений, которые требуют определенного двигательного мастерства.

Достаточная эластичность и гибкость суставов, связок и мышц уменьшают вероятность травм при вынужденных резких движениях, например, при удержании равновесия во время катания на коньках, выпрямление из глубокого наклона, неожиданное падение и т.д.

Хорошая гибкость увеличивает путь эффективного приложения усилий во время выполнения физических упражнений, обеспечивает свободу, экономичность и быстроту движений [32].

Множество физических упражнений возможно выполнить, лишь обладая хорошо развитой гибкостью: шпагат в гимнастике, преодоление препятствий в соответствующем виде спорта, «мостик» и т.д. Благодаря этому возможно обеспечение высокого уровня проявления других физических качеств в бытовых ситуациях [27].

Постоянное выполнение физических упражнений для сохранения и развития гибкости в значительной степени способствует выделению шлаков из мышечной ткани, замедляет процессы старения, улучшает тонус мышц и снабжение их питательными веществами и кислородом. Остеохондроз, который проявляется в головных болях, болях в суставах и спине, головокружениях, а иногда и в нарушении работы внутренних органов, возможно предотвратить и излечить с помощью упражнений. Это достигается благодаря вниманию, уделяемому упражнениям на гибкость, в процессе занятий спортивной и физкультурно-оздоровительной деятельностью.

Акцент на генетические факторы развитости гибкости у того или иного ребенка – важнейшая задача педагога. У некоторых детей есть врожденная ограниченность в определенных суставах, у других возможна высокая подвижность этого же самого сустава. Во время проведения занятий, которые направлены на развитие гибкости, эти факторы обязательно должны быть учтены.

Следует отметить, что гибкость должна быть развита до той степени, которая бы позволила выполнять упражнения беспрепятственно. В противном случае, чрезмерное ее развитие приведет к деформации связок и суставов, нарушит осанку и может отрицательно сказаться на развитии других физических качеств. Величина гибкости должна лишь несколько превышать максимальную амплитуду выполнения движений, то есть должен быть «запас гибкости». Благодаря этому, движения будут выполняться без лишних напряжений, а также будут исключены появление травм связок и мышц [17].

В процессе развития гибкости пристальное внимание следует уделить увеличению подвижности позвоночника, прежде всего, его грудного отдела, а также тазобедренных и плечевых суставов.

## 1.2. Факторы, влияющие на гибкость

Непосредственно перед выполнением упражнений на повышение подвижности суставов необходимо уделить особое внимание разогреванию мышц, то есть провести разминку для их разогрева.

Существенное воздействие на гибкость оказывают следующие внешние условия:

1. Разминка;
2. Температура воздуха;
3. Температура тела;
4. Время суток.

Существенные трудности могут возникать, если развивать гибкость только за счет изменения строения сустава. Строение суставов обычно у всех людей одинаковое, подвижность в них у детей больше, чем у взрослых. Если делать упор на выполнение упражнений с большей амплитудой, начиная с детского возраста, то соответственно и в зрелом возрасте сохранится большая подвижность. В данном случае суставная головка кости будет больше покрыта хрящом. Подвижность головки поверхности сустава ограничена у взрослых, имеющих меньшую гибкость. Скользящая поверхность на суставных головках костей позволяет им двигаться с большей амплитудой. Данная поверхность может несколько увеличиваться в результате выполнения упражнений с большей амплитудой. Если мышцы-антагонисты и их сухожилия имеют недостаточную эластичность, то амплитуда движений в суставах будет ограничена. Решением проблемы является использование специальных упражнений и приведение мышц в состояние, чтобы они растягивались до необходимой величины [52].

Выполнение движений в спокойном темпе, постепенное увеличение степени применения силы партнера и её амплитуды, недопущение болевых ощущений – главные правила при выполнении упражнений на

растягивание. Упражнения на растягивание могут выполняться как с отягощением, так и без него. В первом случае использование дополнительного веса позволяет целенаправленно развивать мышцы, обеспечивающие движения в суставах.

Внутреннее условие, которое влияет на подвижность суставов, - это общее функциональное состояние организма в определенный момент: ввиду утомления активная гибкость снижается (за счет понижения способности мышц к абсолютному расслаблению после произведенного сокращения), а пассивная повышается (за счет меньшего тонуса мышц, которые противодействуют растяжению).

Основная задача физического воспитания – обеспечение всесторонней развитости гибкости с целью успешного развития основных жизненно важных двигательных навыков и умений. Кроме того, это позволит проявлять остальные двигательные способности – силовые, скоростные, координационные с более высокой результативностью.

Хороший учитель должен знать анатомию человека, чтобы разрабатывать упражнения с максимальной эффективностью. Применимо к выбранной теме научной работы следует отметить, что близкое расположение сочленяющихся суставных поверхностей друг к другу (их когерентность) уменьшает их подвижность. Шаровидные суставы имеют три оси вращения, яйцевидные и седловидные - две, а блоковидные и цилиндрические - лишь одну. В плоских суставах, которые не имеют осей вращения, наблюдается ограниченное скольжение одной суставной поверхности по другой. Костные выступы, находящиеся на пути движения суставных поверхностей, также ограничивают подвижность.

Ограниченность гибкости связано также со связочным аппаратом: чем толще связки и чем больше натяжение суставной капсулы, тем больше ограничена подвижность сочленяющихся сегментов тела. Более того, напряжение мышц-антагонистов могут ограничивать размах движений.

Поэтому проявление гибкости зависит не только от эластических свойств связок, мышц, формы и особенностей сочленяющихся суставных поверхностей, но и от способности сочетать произвольное расслабление растягиваемых мышц с напряжением мышц, производящих движение, то есть от совершенства мышечной координации.

Более высокая способность мышц-антагонистов к растяжению способствует меньшему сопротивлению при выполнении движений, соответственно эти движения выполняются «легче». Неполная подвижность в суставах, которая связана с несогласованной работой мышц, вызывает «ограниченность» движений, резко замедляет их выполнение, затрудняет процесс освоения двигательных навыков [9].

Систематическое или сконцентрированное на отдельных этапах подготовки применение силовых упражнений также способно привести к снижению гибкости, если в тренировочные программы не включаются упражнения на растягивание [20].

В качестве основных факторов, которые оказывают влияние на развитие гибкости, выделяют:

- наследственность;
- строение сухожилий и связок;
- особенности используемых мышц;
- площадь и форма суставов;
- анатомическое строение суставов;
- состояние отвечающих за тонус мышц нервных центров;
- возраст и пол;
- температура мышц;
- время дня;
- тип предыдущей деятельности и пр.

Ритм выполнения упражнений имеет особое значение. Определенная ритмичность поддерживает возбудимость мышц на определенном уровне,

что положительным образом сказывается на их эластичности. Соответственно несоблюдение ритма приведет к снижению эластичности мышц. В практической части данной научной работы упражнения разрабатываются с учётом возрастных особенностей развития гибкости у детей 7-8 лет. Количество подходов, повторений и ритма выполнения подбираются в зависимости от возможностей каждого отдельно взятого ребёнка и с опорой на исследования учёных, в частности разработанного комплекса Ж. К. Холодова и В. С. Кузнецова.

Описание характеристики гибкости, рассмотрение её видов играет важную роль для написания практической части исследования и грамотной разработки комплекса упражнений.

### **1.3. Возрастные особенности**

Речь в данном параграфе пойдёт об основных методах развития гибкости у детей, а также об особенностях развития данного физического качества у изучаемой возрастной группы. По ходу написания автор ссылается на исследования и труды отечественных и зарубежных авторов, указанные в списке использованной литературы.

Для грамотного построения занятия педагог обязан знать, что процесс окостенения длинных костей у детей начинается в 4 года и продолжается до 7 лет. Никакой результат в этот период не оправдывает повышенных силовых нагрузок, негативным образом влияющих на процесс. Правильно подобранные упражнения для повышения гибкости тела помогут исправить проблему. В теории 7-8 лет – тот возраст, когда ребёнок должен сформироваться, однако реалии показывают, что необходимо дальнейшее развитие его физических качеств, в частности гибкости.



Для успешного развития такого физического качества как гибкость, необходимо учитывать возрастные особенности детей. В младшем школьном возрасте у детей формируются изгибы позвоночного столба, и у многих из них имеет место недостаточно компенсированный поясничный лордоз. В связи с этим у школьников появляются нарушения в осанке, проявляющиеся в том, что при ходьбе живот выставлен вперёд. Адекватное использование специальных упражнений способствует коррекции и укреплению осанки. У детей младшего школьного возраста мышцы ещё недостаточно оформлены, имеет место неравномерность развития отдельных мышечных групп. Повышенные траты энергии, высокая интенсивность обменных процессов, неэкономичность мышечных усилий могут привести к быстрому утомлению детей. Поэтому любые физические упражнения необходимо чередовать с частыми паузами для отдыха [9].

Педагогические воздействия имеют наибольший эффект, если их начинают целенаправленно и систематически применять в младшем школьном возрасте. Дети в этом возрасте имеют все предпосылки для развития гибкости:

- сочленение костей подвижно;
- преобладание в костной ткани органических элементов и воды, делающих скелет эластичным и гибким;
- усиление темпов роста позвоночника и формирование естественных физиологических изгибов (грудной и шейной кривизны);
- постепенное замещение костной ткани хрящевой;
- кости скелета отличаются большой податливостью к внешним воздействиям;
- слабое развитие связок и мышц позвоночника, значительная толщина хрящевых прослоек позвоночника;

- недостаточно развитые мышцы, крупные мышцы развиты лучше, чем мелкие, объем мышечной ткани около 27%.

На этом периоде мышцы сохраняют достаточно большую эластичность, а суставно-связочный аппарат уже в состоянии выдерживать определенные нагрузки, которые возникают при выполнении упражнений на растягивание (в начале нагрузки должны быть небольшими). Упражнения на растягивание следует применять в небольших дозах и часто, чтобы можно было использовать эффект последствия этих упражнений. Упражнения на растягивание не должны вызывать у детей болезненные ощущения на начальном этапе развития гибкости.

В младшем школьном возрасте особая осторожность необходима при выполнении упражнений, которые направлены на увеличение подвижности плечевых суставов и позвоночного столба. Эти звенья опорно-двигательного аппарата у детей 7 – 11 лет нежны и легко травмируются. Голеностопные и тазобедренные суставы наиболее легко в этот период переносят нагрузки, связанные с применением растягивающих сил. Поэтому, первоочередной задачей является развитие подвижности именно этих суставов. Интенсивность и объем упражнений на гибкость должны повышаться постепенно. Не стоит применять большое количество пассивных упражнений на начальном этапе развития гибкости.

Выполнение разминки – основополагающий момент в развитии гибкости. Выбор упражнения вытекает из уровня подготовленности и специализации, они должны выполняться ежедневно. Между упражнениями на растягивание необходимо выполнять упражнения на расслабление. Одновременно с этим следует выполнять и силовые тренировки. Серия динамических упражнений содержит 10-20 повторений с 3-5 повторами каждого упражнения. Упражнения должны неоднократно достигать предела движения, то есть амплитуда их выполнения доводится до легких болевых ощущений. Сначала проводятся пассивные упражнения,

затем более активные. Упражнения на растягивание выполняются, когда мышца расслаблена [27].

На уроках физической культуры с младшими школьниками упражнения на развитие гибкости надо включать в большом объеме и постоянно. Эти упражнения необходимо включать в домашние задания и рекомендовать их выполнение во время утренней гимнастики и на подвижных переменах и т. д.

В отличие от других физических качеств, способных увеличиться за время пребывания ребенка в школе и превосходить первоначальную величину в несколько раз (например, показатели абсолютной силы) гибкость начинает регрессировать довольно рано. Причина кроется в уменьшении эластичности связок, упрочении связочного аппарата и постепенном окостенении хрящевых тканей.

Кроме того, у детей младшего школьного возраста наблюдается взаимосвязь прироста отдельных физических качеств, заметный перенос в развитии одного качества на другое.

Целенаправленно развитие гибкости должно начинаться с 6-7 лет. [8]. У детей и подростков 9-14 лет это качество развивается почти в 2 раза эффективнее, чем в старшем школьном возрасте [53, с. 123-128].

Дети младшего школьного возраста наиболее подвержены потере внимания. Поэтому одной из важнейших задач тренера является построение занятия таким образом, чтобы все дети были вовлечены в процесс, поскольку увеличению гибкости также способствует эмоциональный подъем.

#### **1.4. Средства, методы и критерии развития гибкости у детей**

Анализ психолого-педагогической литературы невозможен без описания средств развития гибкости у детей.

В качестве средств развития гибкости используются упражнения, выполняемые с максимальной амплитудой. Другое их название - упражнения на растягивание. Мышцы-антагонисты являются основными ограничителями размаха движений. Основные задачи упражнений на растягивание:

- растяжение соединительной ткани мышц-антагонистов;
- формирование мышцы, чтобы они стали упругими подобно жгуту.

Среди упражнений на растягивание различают активные, пассивные и статические.

Активные движения с большей амплитудой выполняются как с предметами, так и без них.

Среди пассивных упражнений выделяют:

- движения, которые выполняются с помощником;
- движения с помощью амортизатора или резинового эспандера;
- движения с отягощениями;
- движения, выполняемые на снарядах, где собственный вес используют как отягощение.

Статические упражнения, выполняемые с помощью собственного веса, силы или партнера, требуют фиксации неподвижного положения с предельной амплитудой в течение определенного времени. Затем необходимо расслабить мышцы и после перерыва повторить упражнение [34].

Упражнения для развития подвижности в суставах рекомендуется проводить путем активного использования пружинящих захватов, покачиваний, взмахов с большой амплитудой, выполнения движений с постепенно увеличивающейся амплитудой. Полезны также захваты руками и притягивания туловища к ногам и наоборот, прибегая к помощи партнера.

Упражнения на гибкость важно сочетать с упражнениями на расслабление и силу. Как установлено, комплексное использование силовых упражнений и упражнений на расслабление способствует повышению прочности мышечно-связочного аппарата. Кроме того, при использовании упражнений на расслабление в суставах значительно (до 10%) возрастает эффект тренировки. К тому же эти двигательные качества можно формировать совместно, так как они не дают отрицательного переноса [9].

При планировании упражнений на гибкость методически важно определить оптимальные пропорции в использовании этих упражнений, а также правильную дозировку нагрузок.

Для заметного повышения уровня гибкости уже через 3 - 4 месяца, рекомендуется следующее соотношение: 40% - активные упражнения, 40% - пассивные и 20% - статические. Чем меньше возраст школьника, тем больше должна быть доля активных упражнений и меньше статических.

Специалистами разработаны примерные рекомендации по количеству повторений, темпу движений и времени в статических положениях. На первых занятиях число повторений составляет не более 8-10 раз. Суть поддерживающего режима состоит в сохранении достигнутого уровня подвижности в суставах [33].

В программу ежедневных занятий физическими упражнениями рекомендуют включать в небольшом количестве движения на гибкость. Они являются неотъемлемой частью утренней гигиенической гимнастики, вводной части урока и разминки при занятиях спортом. Прежде чем приступить к упражнениям на повышение подвижности суставов, следует сделать разминку для разогревания мышц. Полезно сделать массаж, особенно перед самостоятельной тренировкой с акцентом на улучшение подвижности суставов. Используемый на занятиях с отягощениями вес не должен превышать 1-2 кг.

Среднее число занятий в неделю на первоначальном этапе формирования гибкости, по оценке многих специалистов, должно равняться трем. Данное количество закрепляет и поддерживает достигнутый уровень подвижности в суставах. Постепенно возможен переход к ежедневным занятиям. Нагрузка на занятиях в течение года следует увеличиваться путем повышения объема упражнений и частоты их повторений.

Активные упражнения выполняются с темпом одно повторение в одну секунду, пассивные – одно повторение в одну-две секунды, фиксация положения в статических упражнениях составляет четыре-шесть секунд.

Ухудшение показателей гибкости на 10-12% возможно добиться, если сделать перерыв в тренировках около двух месяцев. Это позволяет сказать о том, что выполнять упражнения на гибкость нужно еженедельно и несколько раз, ведь даже небольшой перерыв негативно сказывается на достигнутом прогрессе. Необходимо равномерно распределять упражнения на гибкость в течение и времени пребывания детей на занятиях и в течение всего года. При выполнении заданий рекомендуется ставить перед детьми определенную цель, например, дотянуться рукой до определенной точки или предмета. Подобный прием способствует наибольшей вовлеченности в процесс и позволяет достичь наибольшей амплитуды движений. Кроме того, это будет являться игровым моментом, что также положительно скажется на результатах занятия.

Упражнения на гибкость в одном занятии рекомендуют выполнять в такой последовательности: сначала для суставов верхних конечностей, затем для туловища и нижних конечностей. При серийном выполнении этих упражнений в промежутках отдыха выполняются упражнения на расслабление [53, с. 124-128].

Совокупное использование теоретических знаний с практическим их выполнением давно зарекомендовало себя в учебном процессе. Именно

поэтому задачу развития гибкости необходимо решать в сочетании с повышением теоретических знаний детей. Занятия будут проходить эффективнее, если с первых занятий знакомить ребят с названиями частей тела и с выполняемыми движениями. В процессе посещения занятий с использованием средств фитнес-аэробики дети должны понимать, что такое сгибание и разгибание, отведение и приведение, пронация и супинация, круговое движение, повороты и вращения туловища. Более того, данные теоретические знания дети должны продемонстрировать на практике.

Заключительным этапом деятельности педагога является составление комплекса упражнений, которые бы соответствовали содержанию этих самых занятий и были бы сопоставлены с возрастом детей. Комплекс должен включать порядка 7-10 упражнений.

Основным методом развития гибкости является повторный метод, при котором упражнения выполняются блоками-сериями. Делая акцент на возраст, пол и физическую подготовку детей количество повторений в серии меняется. Соревновательный и игровой методы также используются в качестве формирования и повышения уровня гибкости (кто сможет наклониться ниже большее количество раз или кто сможет поднять обеими руками с пола плоский предмет, при этом не сгибая коленей и т.д.).

Критерий оценки гибкости – это наибольшая амплитуда движений, которая может быть достигнута испытуемым. Амплитуда движений измеряется в угловых градусах или в линейных мерах, с использованием аппаратуры или педагогические тестов.

В качестве аппаратурных способов измерения выделяют следующие:

- 1) механический (с использованием гониометра);
- 2) механоэлектрический (с использованием электрогониометра);
- 3) рентгенографический;
- 4) оптический [50].

В Приложении 1 представлены основные педагогические тесты, используемые для оценки подвижности суставов. Среди основных выделяют:

1. Определение подвижности в плечевом суставе. Испытуемый, взявшись за концы гимнастической палки, выполняет выкрут прямых рук назад (Приложение 1, Г). Подвижность плечевого сустава оценивается по расстоянию между кистями рук при выкруте: чем меньше расстояние, тем выше гибкость этого сустава, и наоборот. Кроме того, наименьшее расстояние между кистями рук сравнивается с шириной плечевого пояса испытуемого.

2. Определение подвижности позвоночного столба. Измеряется по степени наклона туловища вперед, стоя на скамье или сидя на полу. Если при этом пальцы не достают до нулевой отметки (пол или уровень скамьи), то результату присваивается знак «минус», если превышает — знак «плюс». Упражнение «мостик» также используется в качестве определения подвижности позвоночного столба: чем меньше расстояние от пяток до кончиков пальцев рук испытуемого, тем выше уровень гибкости.

3. Определение подвижности в тазобедренном суставе. Испытуемый стремится как можно шире развести ноги, выполняя продольный и поперечный с опорой на руки шпагат. В данном суставе уровень подвижности оценивается по расстоянию от пола до копчика: чем меньше расстояние, тем выше уровень гибкости.

4. Определение подвижности в коленных суставах. Испытуемый выполняет приседание с вытянутыми вперед руками или расположив руки за головой. Полный присед свидетельствует о высокой подвижности в суставах.

5. Определение подвижности в голеностопных суставах. Измерение параметров движений в суставах проводят при соблюдении стандартных условий тестирования: а) одинаковые исходные положения звеньев тела; б)



одинаковая разминка; в) повторные измерения гибкости проводятся в одно и то же время, поскольку эти условия влияют на подвижность в суставах.

Пассивная гибкость определяется по наибольшей амплитуде, которая может быть достигнута за счет внешних воздействий – воздействию партнера, величина которого должна быть одинаковой для всех измерений. Объективности оценки нельзя получить другим способом. При первых появлениях болезненных ощущений измерение пассивной гибкости следует приостановить.

Информативным показателем состояния суставного и мышечного аппарата испытуемого в угловых градусах или сантиметрах является разница между величинами разных видов гибкости (активной и пассивной). Данная разница называется дефицитом активной гибкости.

Рассмотрение научной литературы по изучаемой теме позволяет использовать её для написания практической части данной работы, разработки комплекса упражнений и установления адекватной оценки уровня развития гибкости у детей 7-8 лет [51, с. 1].

### **1.5. Характеристика фитнеса как средства физического воспитания детей 7-8 лет**

Оздоровительную эффективность физического воспитания детей младшего школьного возраста возможно достичь благодаря физическим упражнениям, оказывающим разностороннее воздействие на организм и дающим выраженный тренирующий эффект.

Факторы, которые необходимо учитывать, применяя на уроках физической культуры упражнения фитнес-аэробики:

1. Физические упражнения необходимо подбирать с учетом психолого-педагогических и анатомо-физиологических особенностей детей. Большинство из них в этом возрасте отличаются активностью и

энергичностью. Для них необходимо организовать интересные занятия с чередованием активных и спокойных упражнений для выполнения разнообразных несложных движений, которые не утомят ребят, а помогут им сосредоточиться на уроке.

Акцент на активное обучение – залог успеха в процессе физического воспитания детей младшего школьного возраста. В данном возрасте правильная демонстрация выполнения упражнений имеет очень большое значение. Ученики должны стараться самостоятельно выполнять все действия, даже если они еще не могут рассчитать силу. Одобрение, внимание и контроль повышают эффективность их работы и мотивацию к занятиям. [28, с. 168-170].

В младшем школьном возрасте у детей хорошо развиваются гибкость, ловкость, быстрота и координация движений – способности, имеющие тесную связь между собой. Повышать объем нагрузок для их развития необходимо как у девочек, так и у мальчиков в возрасте от 7 до 9 лет, особенно у девочек 7–8 лет. Следует учитывать, что в возрасте 8–9 лет изменяется процесс естественного развития: у девочек он проходит медленно, а у мальчиков – быстрыми темпами.

2. Принцип сочетаемости. Предлагается внедрить в практику физической культуры в школе комплекс базовых видов фитнес-аэробики: классическая аэробика, стретчинг и фитбол-гимнастика, чередование с силовыми упражнениями.

3. Психическая составляющая. Движения у ребенка должны быть связаны с чувством радости и наслаждения от освоения разнообразных действий.

4. Большое значение при работе с детьми школьного возраста имеет музыка. Голосовое и двигательное самовыражение под музыку можно рассматривать как важнейшее средство развития эмоционально-телесного опыта детей. Музыка, помогающая выполнять определенные движения,

выступает как основа становления здоровой личности в психическом, физическом и духовном смыслах. Чем богаче эмоциональный опыт, полученный в детстве, тем более полноценным и продуктивным будет общение ребенка в дальнейшем. Музыка близка к игре тем, что она тесно связана с моторно-мышечными ощущениями.

5. Отличительная особенность предлагаемого комплекса фитнес-упражнений заключается в том, что, помимо предметного содержания, он также ориентирован на всестороннее развитие детей. Это будет способствовать применению полученных умений, навыков и знаний при решении бытовых вопросов в обыденной жизни [45, с. 392 - 400].

Согласно выше сказанному можно сделать вывод, что занятия фитнес-аэробикой способствуют развитию ритмичности, координации, ловкости и согласованности движений. Благодаря этому развиваются физические качества ребенка: гибкость, быстрота, прыгучесть, сила и выносливость.

Физические качества - это сложный комплекс психологических и биологических качеств организма, которые определяют силовые, скоростно-силовые и временные характеристики движений человека. Они являются генетически унаследованными морфофункциональными качествами, благодаря которым возможна физическая активность людей. Воспитание физических качеств в дошкольном возрасте имеет свои особенности. В данном возрасте происходит качественный скачок в развитии физических качеств, особенно при использовании в обучении детей движения игровой формы их проведения [28, с. 168-170].

Детская фитнес-аэробика — это сочетание различных общеукрепляющих упражнений. Определенное занятие может включать в себя как упражнения на осанку, так и упражнения с предметами, гимнастику и другие виды физической активности. В первую очередь, это спортивный комплекс, разработанный с учетом возраста и физической

подготовки детей. Применяя на занятиях разработанный комплекс можно обратить внимание, что дети не только начинают развивать ловкость и гибкость, но и выплескивают накопившуюся энергию, играя с другими детьми [46, с. 264-267].

Использование элементов детской фитнес-аэробики на занятиях по физкультуре позволяет повысить объем двигательной активности, уровень физической подготовки. На данных занятиях происходит знакомство детей с возможностями их тела, они учатся воспринимать урок физической культуры как что-то интересное и как способ получения удовольствия, раскрепощения. Как следствие, это приводит к укреплению здоровья детей. На таких занятиях наблюдается свобода движения, возможность отступления от правил, бесконечность вариаций со спортивно-игровым оборудованием. Занятия элементами фитнес-аэробики создают благоприятные условия не только для физического, но и психомоторного развития дошкольников. Дети с удовольствием выполняют все задания, развивающие самостоятельность, активность и творческий подход [11].

В последние годы разнообразие фитнес-технологий, используемых в работе с детьми, значительно расширился. В качестве наиболее востребованных можно выделить следующие:

- занятия на тренажерах;
- стретчинг;
- фитбол-гимнастика;
- черлидинг;
- степ-аэробика;
- пилатес и др.;

Наибольший интерес представляют первые 3 фитнес-технологии, которые наиболее полно позволяют воздействовать на такое физическое качество детей как «гибкость».

Одна из самых распространенных и современных форм физкультурно-оздоровительной работы с детьми младшего школьного возраста – занятия с использованием тренажеров. В работе с детьми младшего школьного возраста используются как простейшие, так и сложные устройства: степы, мячи-фитболы, диски здоровья, детские резиновые эспандеры, гимнастические роллеры, велотренажеры, скамьи для пресса и т.д. К тренажерам также условно относят пластмассовые гантели и гантели до 0,5 кг, медболы, шведские стенки, массажные коврики, коррекционные мячи большого диаметра [12].

Проведение занятий с использованием элементов фитнес-аэробики способствует тренировке сердечно-сосудистой и дыхательной систем, развивается общая выносливость, приобретаются двигательные навыки и умения, способствующие укреплению здоровья дошкольников. Кроме того, формируется потребность и интерес к занятиям физкультурой и спортом.

Охват всех групп мышц происходит благодаря упражнениям стретчинга. Их эффективность обуславливается частой сменой исходных положений и большим разнообразием видов деятельности. Соответственно задействуются все группы мышц. Методика стретчинга основана на статичных растяжках мышц тела и суставно-связочного аппарата рук, ног и позвоночника. Упражнения стретчинга позволяют предотвратить нарушения осанки и исправить её, а также оказывает глубокое оздоровительное воздействие на весь организм.

Одна из новых технологий физического воспитания – фитбол-гимнастика. Фитбол-гимнастика – это занятия на больших упругих мячах, позволяющая решить целый комплекс задач:

- воспитание физических двигательных качеств;
- обучение основным двигательным действиям;

- развитие и совершенствование координации движения и равновесия;
- укрепление мышечного корсета, создание навыка правильной осанки;
- улучшения функционирования сердечно-сосудистой и дыхательной систем;
- нормализация работы нервной системы, стимуляция нервно-психического развития;
- улучшение кровоснабжения позвоночника, суставов и внутренних органов, устранение венозного застоя;
- улучшение коммуникативной и эмоционально-волевой сферы;
- стимуляция развития анализаторных систем, проприоцептивной чувствительности;
- адаптация организма к физической нагрузке.

Занятия с применением фитбол-гимнастики проходят на повышенном эмоциональном подъеме и вызывании интереса у детей, что является эффективным методом их оздоровления [33].

Дыхательные упражнения также играют серьезную роль. Важно научить ребенка дышать не ртом, а носом. Обучая детей правильному дыханию, необходимо добиться, чтобы они делали глубокий выдох. Это имеет огромное значение для максимальной вентиляции альвеол легких. Благодаря этим упражнениям укрепляются мышцы дыхательной системы, носоглотки и верхних дыхательных путей. Каждое упражнение имеет название, связано с каким-либо образом и, чаще всего, с произнесением звуков на выдохе. Данные упражнения очень интересны детям, что способствует их вовлечению в процесс и выполнению с удовольствием [5].

Упражнения с предметами позволяют укреплять разные группы мышц, развивать ловкость, внимание, повышает гибкость. Дети сами выбирают вид упражнений, а взрослый, в свою очередь, направляет

движения детей и выполняет страховку при сложных упражнениях. Подвижные игры создают атмосферу радости и делают наиболее эффективным комплексное решение задач [55, с. 350 - 351].

Использование элементов фитнес-технологий в работе с детьми младшего школьного возраста способствует привлечению детей к систематическим занятиям спортом, активному и здоровому досугу, формирует представление о фитнес-аэробике как о способе организации активного отдыха.

Общая физическая подготовка является неотъемлемой частью физкультурно-оздоровительной работы, т.к. она положительно влияет на развитие физических качеств и на нервную систему ребенка. Необходимо начинать обучение успешному управлению собой и своим физическим состоянием уже в младшем школьном возрасте.

### **Выводы по 1 главе**

1. Гибкость - морфофункциональные свойства опорно-двигательного аппарата, которые определяют степень подвижности его звеньев. Гибкость характеризует эластичность связок и мышц и является одной из пяти основных физических качеств людей.

2. По признаку режима работы мышц выделяют статическую и динамическую гибкость, по признаку проявления движущихся сил – активную и пассивную. Под общей гибкостью понимается подвижность во всех суставах человеческого тела, позволяющую выполнять движения с максимальной амплитудой. Специальная гибкость – это значительная или даже предельная подвижность лишь в отдельных суставах, которая соответствует требованиям определенного вида деятельности.

3. Существенное воздействие на гибкость оказывают внешние условия, в числе которых разминка, температура воздуха, температура тела, время суток.

4. Основная задача физического воспитания – обеспечение всесторонней развитости гибкости с целью успешного развития основных жизненно важных двигательных навыков и умений.

5. Необходимо знать анатомию человека, чтобы разрабатывать упражнения с максимальной эффективностью.

6. Для успешного развития такого физического качества как гибкость, необходимо учитывать возрастные особенности детей. Педагогические воздействия имеют наибольший эффект, если их начинают целенаправленно и систематически применять в младшем школьном возрасте.

7. В отличие от других физических качеств, способных увеличиться за время пребывания ребенка в школе и превосходить первоначальную величину в несколько раз (например, показатели абсолютной силы) гибкость начинает регрессировать довольно рано.

8. Среди упражнений на растягивание различают активные, пассивные и статические. Активные движения с большей амплитудой выполняются как с предметами, так и без них. Среди пассивных упражнений выделяют движения, выполняемые с помощником, с помощью отягощения или снаряда. Статические упражнения - фиксация неподвижного положения с предельной амплитудой в течение определенного времени.

9. Упражнения на гибкость важно сочетать с упражнениями на расслабление и силу. Как установлено, комплексное использование силовых упражнений и упражнений на расслабление способствует повышению прочности мышечно-связочного аппарата.



10. Для заметного повышения уровня гибкости уже через 3 - 4 месяца, рекомендуется следующее соотношение: 40% - активные упражнения, 40% - пассивные и 20% - статические. Чем меньше возраст школьника, тем больше должна быть доля активных упражнений и меньше статических.

11. Упражнения на гибкость в одном занятии рекомендуют выполнять в такой последовательности: сначала для суставов верхних конечностей, затем для туловища и нижних конечностей. При серийном выполнении этих упражнений в промежутках отдыха выполняются упражнения на расслабление.

12. Основным методом развития гибкости является повторный метод, при котором упражнения выполняются блоками-сериями. Делая акцент на возраст, пол и физическую подготовку детей количество повторений в серии меняется.

13. В качестве аппаратных способов измерения выделяют механический (с использованием гониометра), механоэлектрический (с использованием электрогониометра), рентгенографический, оптический. Для оценки подвижности суставов существуют основные педагогические тесты, представленные в Приложении 1.

14. Применяя на уроках физической культуры упражнения фитнес-аэробики необходимо учитывать определенные факторы: физические упражнения необходимо подбирать с учетом психолого-педагогических и анатомо-физиологических особенностей детей, важно учитывать принцип сочетаемости, акцент делать на удовлетворенности детей от процесса, использовать на занятиях музыку. Особенность предлагаемого комплекса фитнес-упражнений заключается в том, что, помимо предметного содержания, он также ориентирован на всестороннее развитие детей.

15. Использование элементов фитнес-технологий в работе с детьми младшего школьного возраста способствует привлечению детей к

систематическим занятиям спортом, активному и здоровому досугу, формирует представление о фитнес-аэробике как о способе организации активного отдыха.

## **ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ**

### **2.1. Метод педагогического наблюдения**

Под педагогическим наблюдением понимают совокупность приёмов и операций, направленных на рассмотрение педагогических явлений и нахождение вариантов решений различных педагогических проблем. В процессе прохождения педагогической практики на базе МБОУ СОШ № 1 г. Первоуральска проводилось педагогическое наблюдение за двумя группами учащихся 1-го класса. Наблюдались 24 обучающихся. Из них 12 человека составили контрольную группу, 12 – экспериментальную группу. Половой состав детей в обеих группах был одинаковым.

Занятия проводились 3 раза в неделю в течение 1,5 месяца.

Изучался опыт работы учителей физической культуры и методика воспитания гибкости, применяемая по школьной программе.

В течение всего эксперимента проводилось наблюдение за изменением уровня развития гибкости. Кроме того, объектом наблюдения была также реакция детей, их физическое и психическое состояние.

### **2.2. Метод педагогического тестирования**

Данный метод необходим для контроля состояния испытуемых. В процессе эксперимента производилась систематическая оценка уровня тренированности детей.

Первостепенной задачей эксперимента являлось определение исходного уровня общей гибкости у детей, опираясь на нормы ГТО и методы определения уровня гибкости по Ж. К. Холодову и В. С. Кузнецову. Другими словами, определялся уровень подвижности позвоночного столба и уровень подвижности в тазобедренном суставе.

Для этого у учащихся 1 класса было проведено тестирование, с помощью отобранных тестовых заданий, а именно:

1) подвижности позвоночного столба:

- наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье;

2) подвижности тазобедренных суставов:

- продольный шпагат;

- поперечный шпагат.

В качестве упражнений для повышения гибкости у детей использовались следующие фитнес-технологии:

- игровой стретчинг;

- фитбол-гимнастика;

- взаимодействие с предметом.

Показатели развития гибкости данных выбранных тестов представлены в главе 3.

### **2.3. Педагогический эксперимент**

Под педагогическим экспериментом понимают комплекс методов исследования, предназначенный для объективной и доказательной проверки достоверности педагогической гипотезы. Иными словами, педагогический эксперимент служит доказательной базой для проверки гипотезу, высказанной во введении.

В данном педагогическом эксперименте приняли участие 24 учащихся 1 класса. В процессе эксперимента было выделено 2 группы: 12 человек составили контрольную группу, 12 – экспериментальную.

В начале и в конце исследования было проведено педагогическое тестирование у детей контрольной и экспериментальной группы.

Развитие гибкости экспериментальной группы проводилось по специальному комплексу, который описан в главе 3. Развитие гибкости контрольной группы проводилось на основе школьной программы.

#### **2.4. Организация эксперимента**

Педагогическое исследование проводилось в 3 этапа:

На первом этапе (октябрь 2017 – февраль 2018) проводилось исследование проблемы, анализировалась литература по спортивной тренировочной работе. Также на этом этапе были сформулированы цели и задачи исследования, были обозначены предмет и объект исследования, определены состав контрольной и экспериментальной группы.

На втором этапе (март 2018 – май 2018) проводилось экспериментальное исследование, разработка и внедрение комплекса упражнений. Данный комплекс упражнений применялся на занятиях с детьми.

На третьем этапе (октябрь 2018 – февраль 2019) проводилась математическая обработка полученных результатов, их анализ, систематизация с формулировкой выводов. На данном этапе формулировались выводы исследования и оформлялась дипломная работа.

#### **Выводы по 2 главе**

1. В процессе прохождения педагогической практики на базе МБОУ СОШ № 1 г. Первоуральска проводилось педагогическое наблюдение за двумя группами учащихся 1-го класса. Наблюдались 24 обучающихся. Из них 12 человека составили контрольную группу, 12 – экспериментальную группу. Половой состав детей в обеих группах был одинаковым. Занятия проводились 3 раза в неделю в течение 1,5 месяца.

2. Для оценки гибкости определялся уровень подвижности позвоночного столба и уровень подвижности в тазобедренном суставе. У учащихся 1 класса было проведено тестирование, помогающее определить подвижность позвоночного столба (наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье), подвижность тазобедренных суставов (продольный и поперечный шпагат). В качестве упражнений для повышения гибкости у детей использовались фитнес-технологии: игровой стретчинг, футбол-гимнастика и взаимодействие с предметом.

3. В начале и в конце исследования было проведено педагогическое тестирование у детей контрольной и экспериментальной группы. Развитие гибкости экспериментальной группы проводилось по специальному комплексу, который описан в главе 3. Развитие гибкости контрольной группы проводилось на основе школьной программы.

4. Педагогическое исследование проводилось в 3 этапа с октября 2017 года по февраль 2019 года.

### **ГЛАВА 3. ПРАКТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ФОРМИРОВАНИЯ ГИБКОСТИ У ДЕТЕЙ 7-8 ЛЕТ СРЕДСТВАМИ ФИТНЕС-АЭРОБИКИ**

#### **3.1. Разработка комплекса упражнений для повышения гибкости у детей 7-8 средствами фитнес-аэробики**

Первоочередной задачей в построении грамотного комплекса упражнений для повышения гибкости является определение уровня её развитости у детей. В процессе прохождения практики при проведении занятий фитнес-аэробики у детей 7-8 лет использовались базовые способы определения уровня развития гибкости у данной возрастной группы.

Занятия фитнес-аэробикой проводились у 24 детей, из которых 12 – контрольная группа и 12 – экспериментальная группа.

В процессе проведения занятий измерялась активная и пассивная гибкость, разрабатывались упражнения для их повышения.

В данной научной работе автором проводятся измерения уровня гибкости по 3 испытаниям для оценки эффективности применяемых упражнений:

1. Наклон вперёд из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи - сантиметров);
2. Угол в тазобедренном суставе в поперечном шпагате (градусов);
3. Угол в тазобедренном суставе в продольном шпагате (градусов).

Безусловно, тестов и испытаний гораздо больше, однако и заявленные три позволят увидеть динамику развития гибкости у детей 7-8 лет средствами фитнес-аэробики.

Автором данной работы предлагается использовать нормативы ГТО для данной возрастной группы в качестве эталона (6-8 лет). Следует отметить, что испытание на гибкость относится к одному из обязательных испытаний.

Нормы ГТО для данного возраста:

Таблица 1

Испытание	Мальчики			Девочки		
	Зо лотой значок	Се ребряный значок	Бр онзовый значок	Зо лотой значок	Се ребряный значок	Бр онзовый значок
Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи - см) [10, с. 1]	+7	+3	+1	+9	+5	+1

Некоторые параметры оценки гибкости (по Ж.К. Холодову, В.С. Кузнецову) [53, с. 126]:

Таблица 2

Параметры / Оценка	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Плохо
1	2	3	4	5
Расстояние у пальцев рук при наклоне вперед относительно уровня площадки (см).	+15	+ 5	0	- 5
Угол в лучезапястном суставе с тыльной стороны при отведенной кисти (град).	70	90	95	100
Угол туловища к горизонту в по при наклоне вперед в положении сидя (град).	5	15	25	35
Угол в подколенной ямке при выпрямлении ноги (град).	182	180	178	175
Угол в тазобедренном суставе в продольном шпагате (град)	180	178	175	172



Продолжение таблицы 2

Угол в тазобедренном суставе в поперечном шпагате (град)	180	178	175	172
--	-----	-----	-----	-----

Данные, зафиксированные во время прохождения практики, представлены в виде сравнения показателей детей экспериментальной и контрольной групп до предлагаемых мер повышения уровня гибкости и после.

Результаты «до» представлены в таблице ниже:

Таблица 3

Значение, см.	Эксп. группа, чел.	Контр. группа, чел.
-3	2	2
-2	1	1
-1	3	1
0	2	2
+1	0	1
+2	2	0
+3	0	2
+4	1	1
+5	0	2
+7	1	0
Итого	12	12
Положительных	4	6

Иным образом, мы получили следующие результаты:

Таблица 4

Группа	Положительные, чел.	Отрицательные, чел.
Экспериментальная	4 (33%)	8 (67%)
Контрольная	6 (50%)	6 (50%)
Всего	10	14

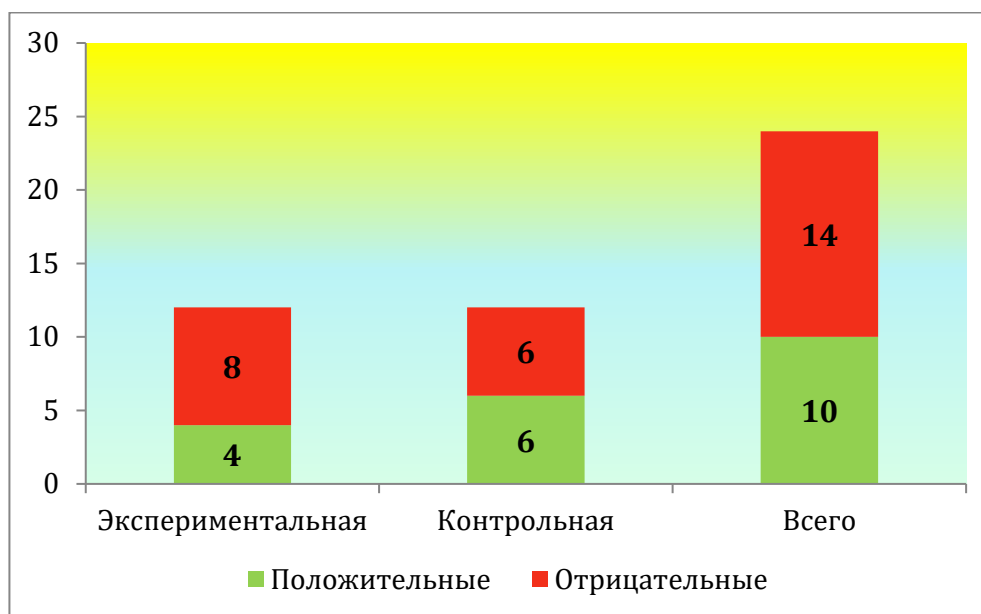


Рисунок 1. Результаты измерения уровня гибкости при наклонах (первое занятие)

Как мы видим из представленной диаграммы, количество положительных результатов у экспериментальной группы равняется 4, что соответствует 33% от общего числа группы и 40% от общего числа положительных результатов.

Аналогично представлены результаты измерения гибкости у контрольной группы: 6 человек – это 50% от общего числа группы и 60% от общего числа положительных результатов.

Общий положительный результат отмечен у 10 человек (контрольная и экспериментальная группа), что составляет 42% от общего числа детей.

Полученные результаты очень важны, т.к. с их помощью мы отследим эффективность применения комплекса упражнений.

Из таблицы 2 (из двух последних строк) мы видим показатели, которые относятся к оценкам «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «плохо». В качестве положительных результатов будем использовать «отлично» и «хорошо» и на их примере покажем динамику изменения результатов гибкости у детей 7-8 лет с применением фитнес-аэробики у экспериментальной группы.

## Результаты определения гибкости в продольном шпагате у детей 7-8

лет:

Таблица 5

Показатель, град.	Эксп. группа, чел.	Контр. группа, чел.
171	3	0
172	3	2
174	1	3
175	1	3
177	1	2
179	2	1
180	1	1
Всего	12	12

Показатель «хорошо» по нашей системе получили:

- 3 ребенка экспериментальной группы (25% от общего числа группы);
- 2 ребенка контрольной группы (17% от общего числа группы);
- всего 5 детей (21% от общего числа детей).

Данные показатели выглядят следующим образом:

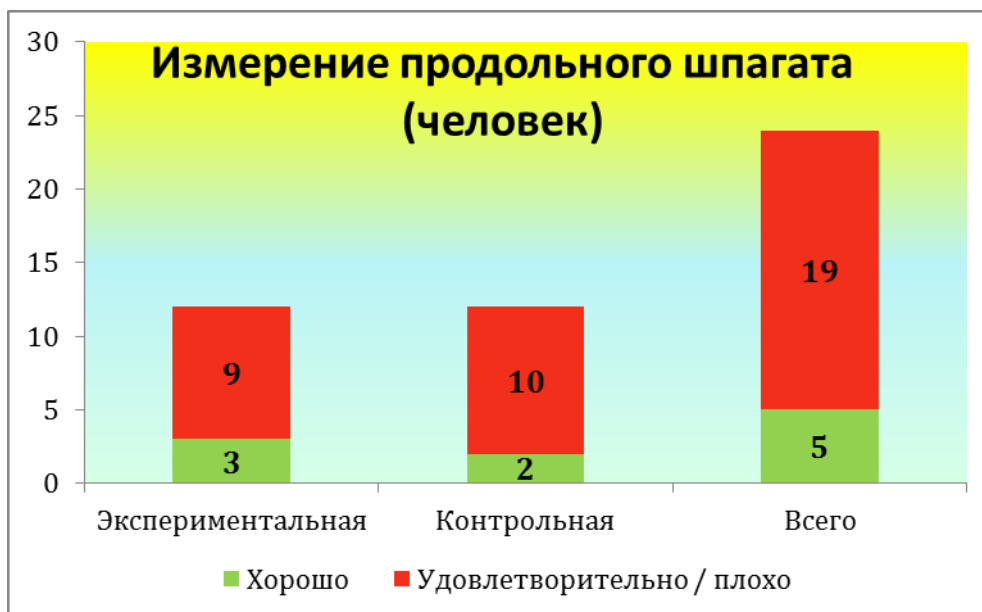


Рисунок 2. Результаты измерения уровня гибкости при выполнении продольного шпагата (первое занятие)

### Результаты определения гибкости в поперечном шпагате у детей 7-8

лет:

Таблица 6

Показатель, град.	Эксп.группа, чел.	Контр.группа, чел.
170	1	2
173	3	1
174	1	3
176	3	3
179	2	2
180	2	1
Всего	12	12

Показатель «хорошо» по нашей системе получили:

- 4 ребенка в экспериментальной группе (33% от общего числа группы);
- 3 ребенка в контрольной группе (25% от общего числа группы);

- 7 детей (29% от общего числа детей).

Показатели выглядят следующим образом:

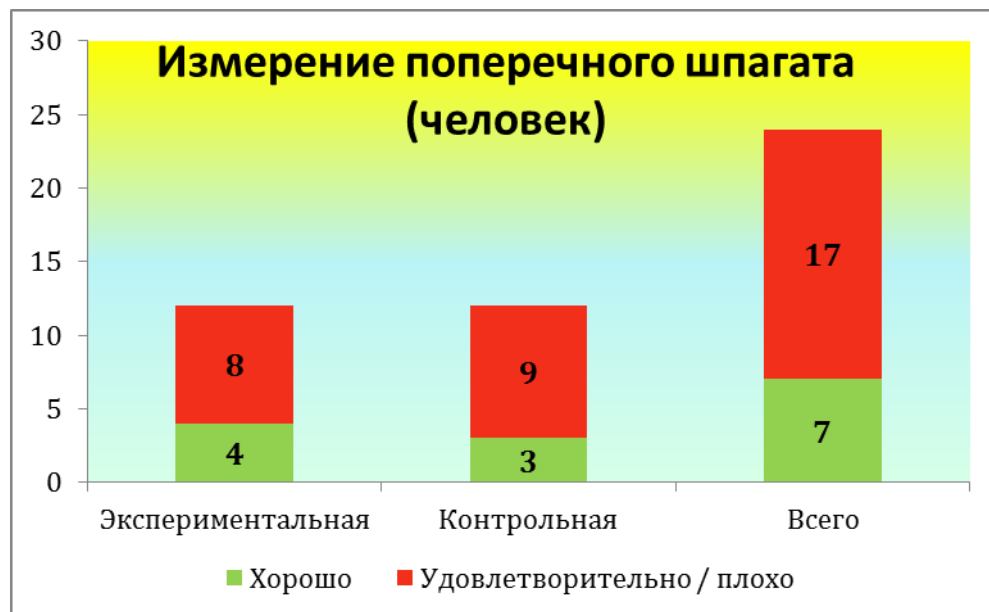


Рисунок 3. Результаты измерения уровня гибкости при выполнении поперечного шпагата (первое занятие)

Определение уровня гибкости у детей 7-8 лет позволяет сказать, что не у всех детей данное физическое качество выработано на максимальный уровень. Это означает, что необходимо разработать комплекс упражнений, добавить авторские идеи к занятиям.

Огромную роль в повышении гибкости у детей играет теоретический аспект. Теория по данной теме является фундаментом для практических занятий. Таким образом, в первую очередь необходимо ознакомить детей с информацией, которая имеется по данной теме.

В процессе проведения занятий у детей (18 занятий в течение 1,5 месяцев) автором было выделено 3 занятия на теорию: 2 вступительных и 1 заключительное (для закрепления материала). В процессе изучения темы использовалась электронная доска. Весь материал подавался в виде презентации и видеоконтента. На заключительном занятии присутствовал профессиональный гимнаст. Общение с профессиональным спортсменом позволило детям увидеть правильное выполнение упражнений, типичные

ошибки, а также позволило получить опыт, наставления для самостоятельных занятий.

Следующим шагом во время проведения занятий была разработка упражнений для повышения уровня гибкости у детей. Автором применялись базовые упражнения для контрольной группы и 10 разработанных для экспериментальной группы. Так как возраст 7-8 лет соответствует младшему школьному возрасту, то акцент делался больше на игровую форму для повышения вовлечённости каждого ребёнка. Упражнения разработаны с целью повышения уровня гибкости. Основными тестами выбраны 2 параметра: подвижность позвоночного столба (эталон – наклон от скамьи) и подвижность в тазобедренном суставе (эталон – параметры оценки гибкости по Ж.К. Холодову и В.С. Кузнецову, поперечный и продольный шпагат).

Комплекс упражнений (стретчинг и фитбол-гимнастика, взаимодействие с предметами) :

1 упражнение – «Вверх».

Исходное положение: прямая стойка, ноги на ширине плеч.

Содержание: скрестить кисти, поднять над головой, удерживать в таком положении и считать до пяти. 7-10 повторов.

Воздействие: подвижность позвоночного столба.

2 упражнение – «Наклоны вниз».

Исходное положение: прямая стойка, ноги на ширине плеч.

Содержание: скрестить руки за спиной, нагнуться вперёд на максимально возможный уровень, удерживать и вести счёт до 10. 7-10 повторов.

Воздействие: подвижность позвоночного столба.

3 упражнение – «Наклон за мячом».

Исходное положение: прямая стойка, ноги на ширине плеч.

Содержание: нагнуться вперёд за маленьким мячиком, поднять его, встать в исходное положение, нагнуться и положить мяч. Задерживаться в согнутом положении, считая до 5. 7-10 повторов.

Воздействие: подвижность позвоночного столба.

#### 4 упражнение – «Фитбол».

Исходное положение: сидя на фитболе.

Содержание: наклониться в бок, стараясь достать до ступни. 7-10 счетов на каждую ногу.

Воздействие: подвижность в тазобедренном суставе.

#### 5 упражнение: «Махи ногами».

Исходное положение: прямая стойка, на одной ноге, одна рука на опоре, вторая – на поясе.

Содержание: махи делаются каждой ногой со сменой положения возле опоры на противоположную сторону. Необходимо делать их назад, вперед, в стороны. Спина при выполнении упражнения должна оставаться ровной. Колени держать прямо, носочек вытягивать. 7-10 повторов на каждую ногу.

Воздействие: подвижность в тазобедренном суставе.

#### 6 упражнение: «Мельница».

Исходное положение: Прямая стойка, ноги шире плеч, руки на поясе.

Содержание: наклонить туловище вперед, чтобы коснуться пола ладонью одной руки. В таком положении нужно задержаться примерно на 7-10 счетов, после вернуться в исходное. Прodelать то же самое с ладонью другой руки.

Воздействие: подвижность в тазобедренном суставе.

#### 7 упражнение: «Лягушка».

Исходное положение: стоя на коленях.

Содержание: Вытянуть вперед сначала одну, а после вторую ногу. Коленки должны оставаться прямыми. С помощью помощника тазом

нужно постараться максимально приблизиться к полу. Таз с прямой ногой опустить на 7-10 счетов.

Воздействие: подвижность в тазобедренном суставе.

8 упражнение: «Ноги врозь».

Исходное положение: сидя, ноги максимально расставлены в стороны.

Содержание: Руки вытянуть вперед. Нужно сначала пружинить всем телом вперед, а после в стороны, поочередно к каждой из ног. Со временем можно начинать сгибать руки, постепенно уменьшая расстояние до пола.

Воздействие: подвижность в тазобедренном суставе.

9 упражнение: «Пружина».

Исходное положение: прямая стойка, руки на поясе.

Содержание: вытянуть ногу вперед, опираясь на нее. Вторую ногу в этот момент максимально отвести назад. Удерживать положение на каждую ногу на 7-10 счетов.

Воздействие: подвижность в тазобедренном суставе.

10 упражнение: «Краб».

Исходное положение: сидя.

Содержание: необходимо сидеть на ягодицах, соединив стопы у паха. Теперь старайтесь придвинуть их к области паха максимально близко и достать до пола коленями. Выполняйте махи коленями, будто крылышками, на 6-10 счетов.

Воздействие: подвижность позвоночного столба.

В процессе проведения занятий с применением фитнес-аэробики у детей 7-8 лет использовались также силовые и скоростные упражнения. Перед занятиями проводилась пробежка, а перед измерениями уровня гибкости дети сдавали челночный бег.

Также в процессе проведения занятий применялось музыкальное сопровождение. Музыкальное сопровождение способствовало повышению



работоспособности, развитию координации движений, воспитывало у занимающихся чувство и понимание ритма, такта. Использование музыки на занятиях также способствовало преодолению нарастающего утомления и помогало избежать однообразия в проведении занятия, а также ускорять процессы овладения техникой движения. Это также повышало вовлечённость детей в процесс занятия.

Следует отметить, что разработанные мероприятия повышения гибкости у детей 7-8 лет использовались в комплексе, совместно. Например, на занятии был такой сценарий: разминка, бег под музыку, силовое или скоростное упражнение, выполнения разработанного упражнения, измерение результатов. Именно использование всего комплекса в совокупности позволило повысить уровень гибкости у детей.

### 3.2. Применение разработанного комплекса упражнений

Занятия проводились в течение 1,5 месяцев и позволили получить определённые результаты. Уровень гибкости измерялся в начале (в главе 3.1. обозначены данные) и в конце практики (спустя 18 занятий). В главе 3.3. на графиках также присутствует обозначение, измеренное в середине практики (на 9 занятии). Это сделано для удобства и наглядности предоставляемой информации.

Уровень гибкости при наклоне вперёд из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи - сантиметров) на 18 занятии:

Таблица 7

Показатель, см.	Эксп.группа, чел.	Контр.группа, чел.
-1	1	2
0	2	2
+3	1	3
+5	3	1

Продолжение таблицы 7

+6	2	2
+7	3	1
Всего	12	12
Положительных	9	7

Результаты имеют следующий вид:

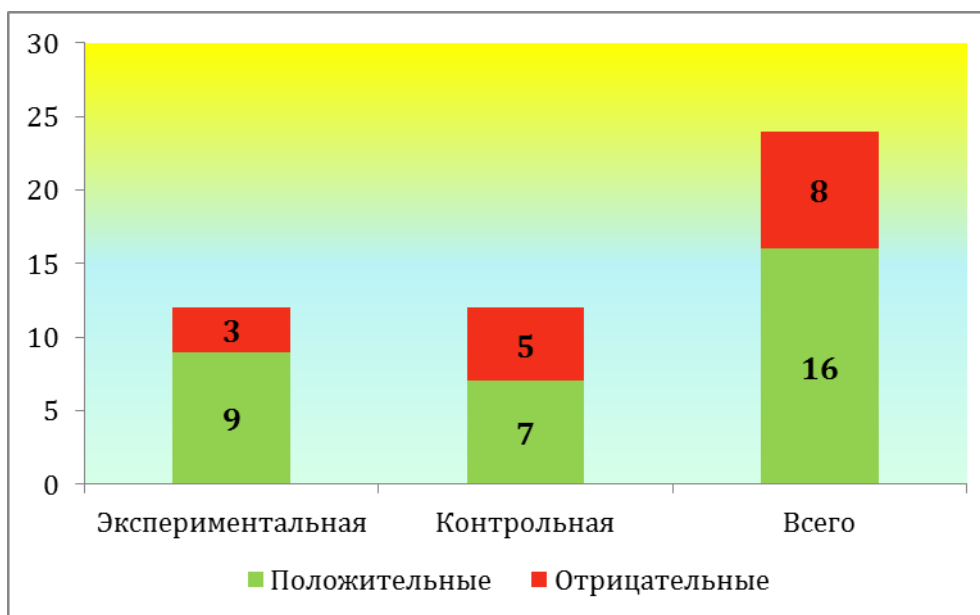


Рисунок 4. Результаты измерения уровня гибкости при наклонах (конец практики)

Положительных результатов стало:

- 9 детей в экспериментальной группе (75% от общего числа группы);
- 7 детей в контрольной группе (58% от общего числа группы);
- всего детей 16 (67% от общего числа детей).

Результаты измерения гибкости при продольном шпагате на 18 занятии:

Таблица 8

Показатель, град.	Эксп. группа, чел.	Контр. группа, чел.
176	2	7
178	3	1
179	3	1
180	4	2

Продолжение таблицы 8

Всего	12	12
-------	----	----

Количество положительных результатов (отлично и хорошо) в конце практики:

- 10 детей в экспериментальной группе (83% от общего числа группы);
- 4 ребенка в контрольной группе (33% от общего числа группы);
- 14 – общее число положительных результатов (58% от общего числа детей).

Результаты представлены на рисунке ниже:

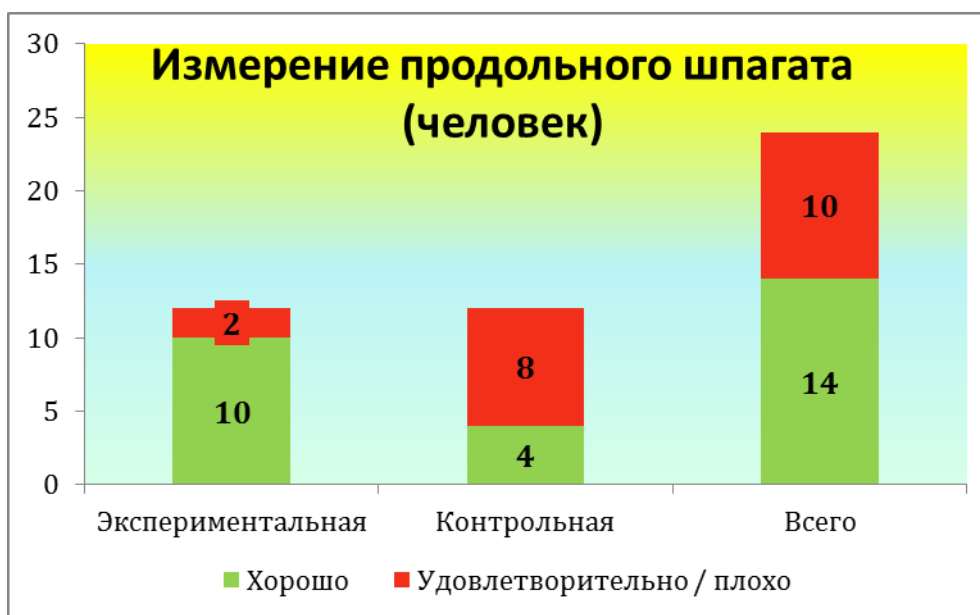


Рисунок 5. Результаты измерения уровня гибкости при выполнении продольного шпагата (конец практики)

Следующим шагом следует рассмотрение результатов детей при выполнении поперечного шпагата.

Результаты измерения гибкости при поперечном шпагате на 18 занятии:

Таблица 9

Показатель, град.	Эксп. группа, чел.	Контр. группа, чел.
177	3	7
179	6	3
180	3	2
Всего	12	12

Количество положительных результатов (отлично и хорошо) на 18 занятии:

- 9 детей в экспериментальной группе (75% от общего числа группы);
- 5 детей в контрольной группе (42% от общего числа группы);
- 14 детей – общее число детей с положительными результатами (58% от общего числа детей).

Результаты измерения представлены ниже:

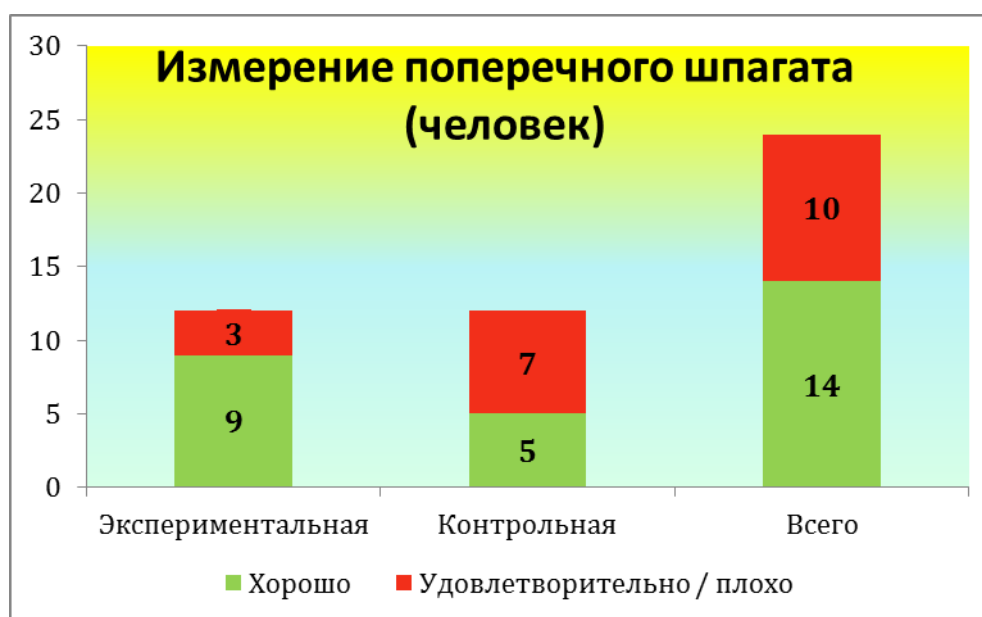


Рисунок 6. Результаты измерения уровня гибкости при выполнении поперечного шпагата (конец практики)

Представленные диаграммы показывают результаты в количественном выражении. Процентное соотношение и анализ полученных результатов представлены в следующей главе.

Практическая часть данной дипломной работы наглядно показала эффективность внедрения разработанных упражнений, с их помощью уровень гибкости возрастает гораздо быстрее. Однако следует отметить, что для поддержания полученных результатов не нужно прекращать занятия, необходимо самостоятельно заниматься гимнастикой, стремиться к улучшению собственных результатов.

### 3.3. Анализ полученных результатов

В данной главе отображена динамика по всем 3 измеряемым параметрам. Для удобства указаны результаты измерений в середине исследования (на 9 занятии).

Наглядный рост уровня гибкости после внедренного комплекса упражнений и проведении теста «наклон»:

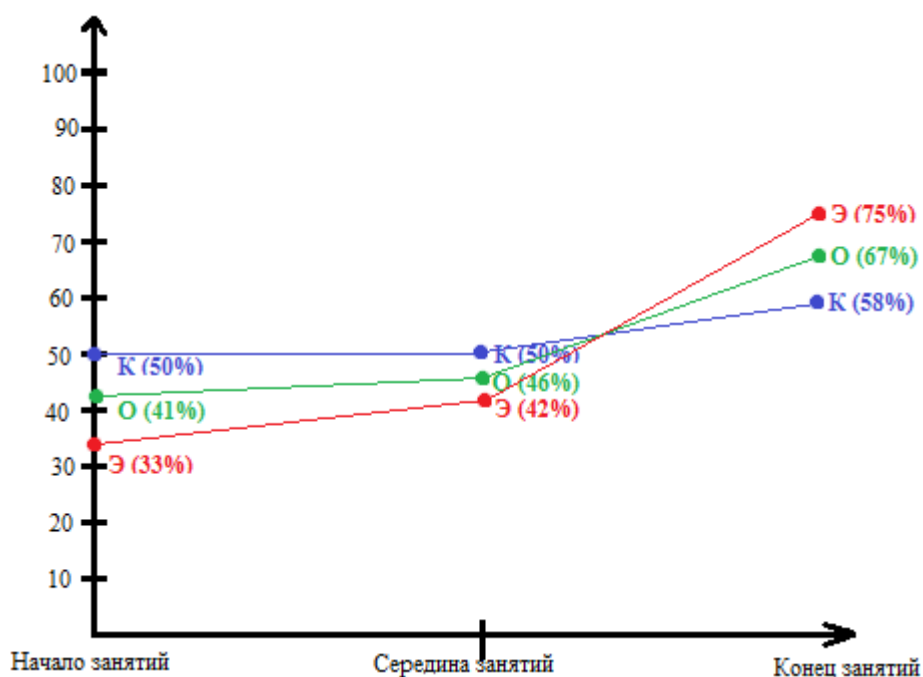


Рисунок 7. Динамика изменений уровня гибкости при наклонах

#### Обозначения:

- Э (красный цвет) – процент положительных результатов у экспериментальной группы;

- К (синий цвет) – процент положительных результатов у контрольной группы;
- О (зеленый цвет) – процент от общего количества детей.

График наглядно показывает рост уровня гибкости у всех групп, в особенности у экспериментальной группы (практически двукратный рост).

Динамика изменений уровня гибкости при выполнении продольного шпагата у детей 7-8 лет выглядит следующим образом:

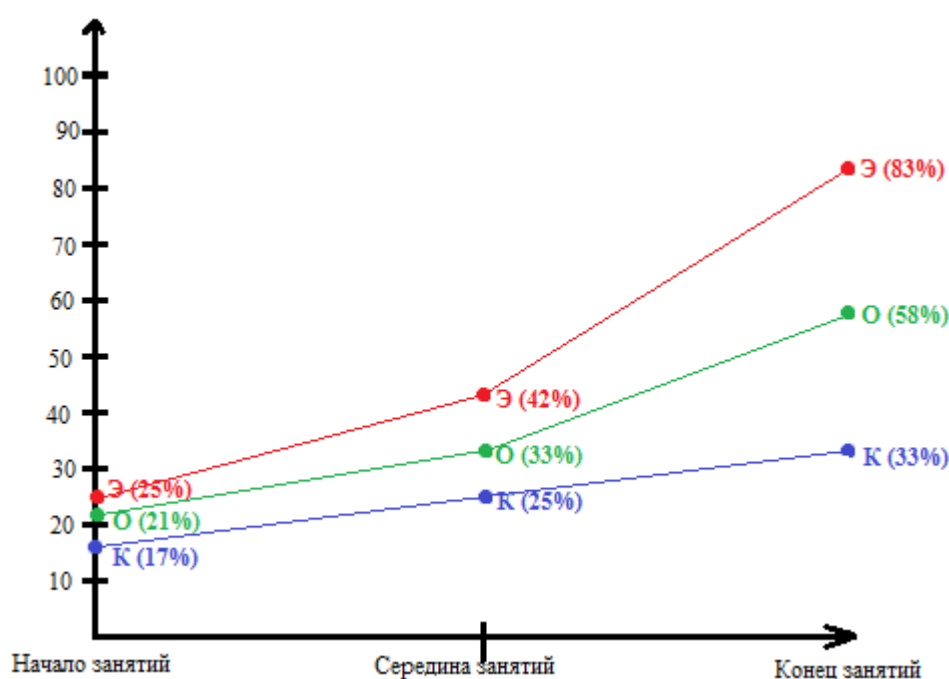


Рисунок 8. Динамика изменений уровня гибкости при продольном шпагате

Данный график наглядно показывает рост уровня гибкости у детей в результате внедрения комплекса упражнений. Следует отметить, что у контрольной группы, занимающейся по базовой программе, также происходит рост положительных показателей, ведь она направлена на развитие и улучшение показателей у детей. Внедренный комплекс упражнений позволил увеличить показатели гибкости более чем в 3 раза, в то время как базовая программа привела к увеличению в 2 раза.

Динамика изменений уровня гибкости при выполнении поперечного шпагата у детей 7-8 лет выглядит следующим образом:

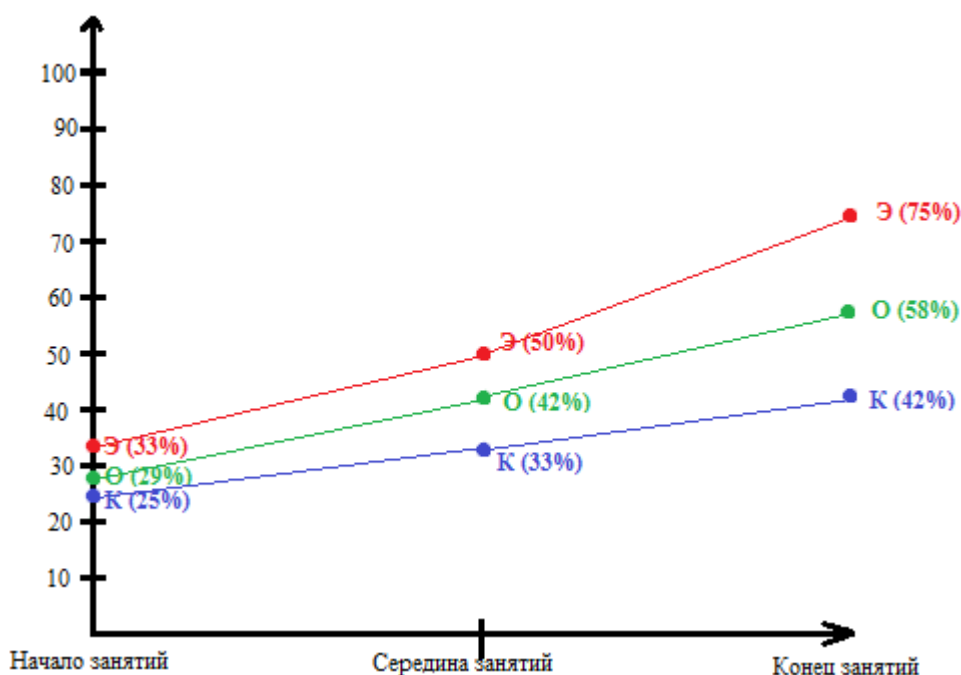


Рисунок 9. Динамика изменения уровня гибкости при поперечном шпагате

Данный график также отображает рост уровня гибкости у детей 7-8 лет в результате внедрения комплекса упражнений у экспериментальной группы в 2,27 раза. Уровень гибкости у контрольной группы возрос в 1,6 раза.

Для более эффективного и всестороннего развития данного качества как «гибкость» необходима более детальная разработка упражнений на все группы суставов и мышц. В конечном итоге это приведет к ее дальнейшему развитию, попутно положительно воздействуя на другие качества детей.

### Выводы по 3 главе

1. Динамика развития гибкости у детей 7-8 лет наблюдалась на основе её измерения при наклонах вперед из положения стоя на гимнастической скамье, а также при измерении угла в тазобедренном суставе при выполнении продольного и поперечного шпагата. В качестве эталона использовались нормы ГТО для данной возрастной группы.

2. Измерение проходило в 2 этапа: до разработанного комплекса упражнений и после его внедрения.

3. Результаты измерения при наклонах до разработанного комплекса выглядят следующим образом: количество положительных результатов у экспериментальной группы равняется 4, что соответствует 33% от общего числа группы и 40% от общего числа положительных результатов. У контрольной группы: 6 человек – это 50% от общего числа группы и 60% от общего числа положительных результатов. Общий положительный результат отмечен у 10 человек (контрольная и экспериментальная группа), что составляет 42% от общего числа детей.

4. Положительные результаты измерения гибкости при выполнении продольного шпагата до разработанного комплекса упражнений: 3 ребенка экспериментальной группы (25% от общего числа группы), 2 ребенка контрольной группы (17% от общего числа группы), всего 5 детей (21% от общего числа детей).

5. Положительные результаты измерения гибкости при выполнении поперечного шпагата до разработанного комплекса упражнений: 4 ребенка в экспериментальной группе (33% от общего числа группы), 3 ребенка в контрольной группе (25% от общего числа группы), 7 детей (29% от общего числа детей).

6. Определение уровня гибкости у детей 7-8 лет на начальном этапе наглядно продемонстрировало, что не у всех детей данной физическое качество выработано на максимальный уровень. В связи с этим был разработан комплекс из 10 упражнений, использующий фитнес-технологии: стретчинг, фитбол-гимнастика и взаимодействие с предметом.

7. Результаты измерения при наклонах после внедрения разработанного комплекса выглядят следующим образом: положительные результаты были отмечены у 9 детей в экспериментальной группе (75% от



общего числа группы), 7 детей в контрольной группе (58% от общего числа группы), всего 16 детей (67% от общего числа детей).

8. Положительные результаты измерения гибкости при выполнении продольного шпагата после внедрения разработанного комплекса упражнений: 10 детей в экспериментальной группе (83% от общего числа группы), 4 ребенка в контрольной группе (33% от общего числа группы), 14 – общее число положительных результатов (58% от общего числа детей).

9. Положительные результаты измерения гибкости при выполнении поперечного шпагата после внедрения разработанного комплекса упражнений: 9 детей в экспериментальной группе (75% от общего числа группы), 5 детей в контрольной группе (42% от общего числа группы), 14 детей – общее число детей с положительными результатами (58% от общего числа детей).

10. В процентном соотношении положительные результаты экспериментальной группы показывают следующую динамику после внедрения комплекса упражнений: уровень гибкости при наклонах – рост в 2,27 раз, уровень гибкости при продольном шпагате – 3,32 раза, уровень гибкости при поперечном шпагате – 2,27 раза.

11. Комплекс разработанных упражнений наглядно показывает свою эффективность: у детей экспериментальной группы происходит развитие уровня гибкости, причем в намного большей степени, чем у детей контрольной группы.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Гибкость является важнейшим физическим качеством человека. Она обеспечивает свободу, быстроту и экономичность движений, увеличивает путь эффективного приложения усилий при выполнении физических упражнений. Недостаточный уровень развития гибкости затрудняет координацию движений человека, так как ограничивает перемещения отдельных звеньев тела. Гибкость нужна не только для демонстрации и выполнения специальных упражнений на занятиях, она необходима нам для решения бытовых вопросов в обыденной жизни. Гибкость проявляется не только в редких случаях выполнения сложных движений, а намного чаще, чем нам кажется. Например, помогает обеспечивать ровную осанку, когда одни мышцы растягиваются при напряжении других.

Развитие гибкости имеет особое значение для воспитания двигательных качеств (силы, быстроты реакции, скорости движений, выносливости) и гармоничного физического развития.

Анализ и обобщение учебной и научной литературы по изучаемой теме показал, что существует возрастная предрасположенность детей к воспитанию гибкости, обусловленная рядом анатомо-физиологических особенностей. Гибкость зависит от психического состояния, возраста, пола, суточной периодики, а также разминки, массажа, температуры тела и воздуха. Гибкость может развиваться в любом возрасте. Для того чтобы она развивалась и сохранялась, нужны регулярные тренировки и специальные упражнения (активные, пассивные, динамические, статические, смешанные статодинамические). Важно определить оптимальные пропорции в использовании упражнений и правильную дозировку нагрузок.

Использование специально отобранных средств и методов, ориентированных на развитие гибкости, эффективно улучшает подвижность в суставах и показатели гибкости у учащихся среднего школьного возраста, что было подтверждено в результате педагогического эксперимента. Он заключался в определении исходного уровня развития гибкости у детей, внедрения комплекса упражнений и проведения повторного измерения.

Детский возраст является фундаментом для дальнейшей жизни, значит, развитие гибкости необходимо начинать с самых ранних лет. Как уже отмечалось ранее, наиболее эффективным периодом развития гибкости является младший и средний школьный возраст.

В результате написания данной работы дана характеристика понятию «гибкость», определены особенности её развития у детей, показаны средства и методы воспитания гибкости. Задачи, поставленные во введении, можно считать достигнутыми.

Практическая часть работы наглядно показала рост уровня гибкости у детей в результате внедрения разработанного комплекса упражнений. Рост уровня гибкости при наклонах составил 42% у экспериментальной группы, 8% у контрольной группы и 26% в общем выражении.

Уровень гибкости при продольном шпагате возрос на 58% у экспериментальной группы, на 16% у контрольной группы и на 37% в общем выражении.

Уровень гибкости при поперечном шпагате возрос на 42% у экспериментальной группы, на 17% у контрольной группы и на 29% в общем выражении.

Данная динамика указывает на то, что упражнения были подобраны эффективно. Следует отметить, что для дальнейшего роста показателей необходимо продолжать занятия, включить в распорядок дня самостоятельные упражнения и гимнастику. Для более детального анализа

темы работы необходимо дальнейшее изучение темы «гибкость у детей», проведение расширенного списка тестов и разработка новых упражнений.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Актуальные проблемы развития фитнеса в России: Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции. - СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2009. - 260 с.
2. Аршавский, И. А. Физиологические механизмы и закономерности индивидуального развития/ И. А. Аршавский - М.: 2001. - 285 с.
3. Ахундов, Р. А. Исследование двигательной активности учащихся начальной школы [Текст] / Р. А. Ахундов. – М.: Педагогика, 2010. – 134 с.
4. Ашмарин, Б. А. Теория и методика физического воспитания [Текст]: Учебн. для студ. фак. физ. культуры пед. ин – тов / Б. А. Ашмарин. — М.: Просвещение, 2010. — 287 с.
5. Аэробика: теория и методика проведения занятий: учебное пособие для студентов вузов физической культуры / под ред. Е. Б. Мякинченко и М. П. Шестакова М.: СпортАкадемПресс, 2010. - 304 с.
6. Бабенкова, Е. А. Как помочь детям стать здоровыми. Методическое пособие [Текст] / Е. А. Бабенкова - М: Астрель, 2010. – 208 с.
7. Бутин, И. М. Развитие физических способностей [Текст] / И. М. Бутин, А. Д. Викулов. – М., 2010. – 250 с.
8. Вайнбаум, Я. С. Гигиена физического воспитания и спорта. - М.: АСАДЕМА, 2002. - с. 96.
9. Гайворонский, И. В. Анатомия и физиология человека / И. В. Гайворонский. - М.: Академия, 2008. - 494 с.

10. Головина, Л. Л. Физиологические особенности некоторых функций и мышечной деятельности школьников [Текст] / Л. Л. Головина. – М., 2010. –197 с.
11. Горбунов, Г. Д. / Психопедагогика спорта / Г. Д. Горбунов - Физкультура и спорт, 1986. - С. 56-78.
12. Грудина, С. В. Актуальность внедрения фитнес-технологий в учебно-воспитательный процесс школьников [Текст] / С. В. Грудина // Теория и практика образования в современном мире: материалы II междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, ноябрь 2012 г.). — СПб.: Реноме, 2012. — С. 70-72.
13. Губа, В. П. / Особенности индивидуализации двигательных способностей в подготовке юных спортсменов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2009. - № 2.
14. Гужаловский, Д. Д. /Основы теории и методики физической культуры / Д. Д. Гужаловский. – М.: ФиС, 1986.
15. Гужаловский, А. А. Развитие двигательных качеств у школьников [Текст] / А. А. Гужаловский. – М., 2010 – 88 с.
16. Гужаловский, А. А. Развитие физических качеств у учеников 5 – 9 классов [Текст] / А. А. Гужаловский // Физическая культура и здоровье. – 1997. - № 6. – С. 3 – 22.
17. Дубровский, В. И. Спортивная медицина [Текст] / В. И. Дубровский. — М., 2000. – 270 с.
18. Железняк, Ю. Д. / Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ю. Д. Железняк, П. К. Петров. – 4-е изд., стер. – М.; Издательский центр «Академия», 2008.- 272 с.
19. Жуков, М. Н. Подвижные игры [Текст] / М. Н. Жуков. – М., 2010. — 300с.

20. Захаров, Е. Н. Энциклопедия физической подготовки (Методические основы развития физических качеств) / Под общей ред. А. В. Карасева.— М.: Лептос, 1994.— 368 с. ISBN 5-8450-0024-6
21. Иванов, В. С. / Основы математической статистики: учеб. пособие для институтов физической культуры / под ред. В. С. Иванова. – М.: Физкультура и спорт, 1990.
22. Карманова, Л. В. Физическая культура младшего школьника [Текст] / Под ред. Л. В. Кармановой, В. Н. Шебеко. – Минск: Полымя, 2010. – 282 с.
23. Качашкин, В. М. / Методика физического воспитания. / В. М. Качашкин – М: Просвещение, 2003 – 304 с.
24. КиберЛенинка [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-razvitiya-gibkosti-obuchayushih-sya-v-protsesse-zanyatiy-fizicheskoy-kulturoy>
25. Кожухова, Н. Н. Теория и методика физического воспитания [Текст] / Под ред. Л. А. Рыжковой, М. М. Борисовой.- М.: Владос, 2010 - 271 с.
26. Козленко, Н. П. / Теория и методика физического воспитания/ Н. П. Козленко, Е. С. Вильчковский, С. Ф. Цвек. - К., 1984.
27. Косачева, Н. В. Физический потенциал детей младшего школьного возраста, начинающих заниматься фитнесом [Текст] / Н. В. Косачева, Е. Е. Биндусов //Физическая культура – 2011. – с. 43-45
28. Крылова, Е. А. Использование фитнес-технологий в работе с детьми дошкольного возраста: сборник материалов VII Международной научно-практической конференции. – Чебоксары: ООО «Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс», 2018. – 268 с.
29. Курамшин, Ю. Ф. /Теория и методика физической культуры: Учебник/ под ред. проф. Ю. Ф. Курамшина. – 3-е изд., стереотип. - М. Советский спорт, 2007. – 464 с.

30. Курпан, Ю. И. /Физическое воспитание учащихся с направленным развитием двигательных способностей // Физическая культура в школе/ под ред. Ю. И. Курпана, – 94 г.

31. Лаптев, А. П. / Гигиена. Учебник для институтов и техникумов физической культуры/ А. П. Лаптев, С. А. Полиевский под ред. А. П. Лаптева,– 1990.

32. Лебедева, Н. Т. Школа и здоровье учащихся [Текст] / Н. Т. Лебедева. — М., 2010. – 221 с.

33. Лисицкая, Т. С. Фитнес-аэробика: методическое пособие / Т. С. Лисицкая, Л.В. Сиднева. - М.: Федерация аэробики России, 2010 - 89с.

34. Лях, В. И. Гибкость: основы измерения и методики развития [Текст] / В. И. Лях // Физическая культура в школе. – 1998. - №. 2. – С. 4 – 10.

35. Максименко, А. М. /Теория и методика физической культуры: учебник для вузов физической культуры/ А. М. Максименко. – 2-е изд, испр. и доп. – М.: Физическая культура, 2009. – 496 с.

36. Матвеев, Л. П. Основы спортивной тренировки/ Л. П. Матвеев - М.: Физическая культура и спорт 2007. - 577 с.

37. Менхин, Ю. В. Комбинированные и комплексные упражнения: учебное пособие / Ю. В. Менхин, А. В. Менхин; МГАФК. - 2-е изд. - Малаховка, 2010. - 64 с. -57.81.

38. Менхин, Ю. В. Актуальные проблемы развития фитнеса в России: Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2010. – 260с.

39. Миллер, Э. Б. Упражнения на растяжку: Простая йога везде и в любое время / Э. Б. Миллер, К. Блэкмэн. - М.: Гранд 2000. - 229 с: ил.

40. Михеев, А. А. Развитие физических качеств спортсменов с применением метода стимуляции биологической активности организма:



автореф. дис. д-ра пед. наук /А. А. Михеев; НИИФК Беларусь; РГУФК - М., 2010. - 53 с: ил. - Библиогр.: с. 43-53.

41. Назаренко, Л. Д. Оздоровительные основы физических упражнений [Текст] / Л. Д. Назаренко. – М.: Владос-пресс, 2010. – 248 с.

42. Новикова, Л. А. Воспитание физических способностей детей 7-10 лет средствами фитнеса: автореф. дис. канд. пед. наук / Л. А. Новикова; РГУФК. - М., 2010. - 24 с: ил. - Библиогр.: с. 2.

43. Нормативы ГТО [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://frs24.ru/st/normy-gto-6-8-let/>

44. Нормы ГТО [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://sdai-gto.ru/normyi-gto-dlya-shkolnikov/normyi-gto-dlya-shkolnikov-6-8-let-1-stupen/>

45. Панфилов, О. П. Методические основы классификации фитнес-технологии для детей: журнал / Известия Тульского ГУ. Гуманитарные науки – Тула: Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого – 2015. – 437 с.

46. Перова, Е. П. Использование современных фитнес-технологий в непосредственно образовательной деятельности (НОД) с детьми дошкольного возраста: журнал / Наука и образование: новое время – Чебоксары: НОЧУДПО «Экспертно-методический центр» - № 1(12) – 2016. – 284 с.

47. Развитие гибкости на занятиях по физической культуре: методические указания к практическим занятиям для студентов 1–3 курсов / сост. И. В. Данилова. – Ульяновск: УлГТУ, 2010. – 30 с.

48. Сайкина, Е. Г. Фитнес в физкультурном образовании детей дошкольного и школьного возраста в современных социокультурных условиях: Монография. – Спб.: Гранд, 2008. – 64 с.

49. Степаненкова, Э. Я. Теория и методика физического воспитания и развития ребёнка: учебное пособие / Э. Я. Степаненкова. - М.: Академия, 2010. - 368 с.
50. Теория и методика физической культуры: учебник / Под ред. Ю. Ф. Курамшина. — М.: Сов. спорт, 2003. — 464 с.
51. Теория спорта [Электронный ресурс] / Режим доступа: [http://sport-health.com.ua/read-teoriya\\_sporta-gibkost.html](http://sport-health.com.ua/read-teoriya_sporta-gibkost.html)
52. Туманян, Г. С. Гибкость как физическое качество / Г. С. Туманян, С. К. Харкацидис // Теория и практика физической культуры — 1998. — № 4. — С. 48-50.
53. Холодов, Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов - М.: Академия, 2003. - 480 с.
54. Чикуров, В. И. Гибкость// Физическая культура и спорт. - №6. - 2008. -С.9.
55. Шепеленко, С. А. Использование фитнес-технологий во внеклассной работе с детьми младшего школьного возраста: конференция / Университет XXI века: научное измерение – Тула: Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого – 2017. – 422 с.

# ПРИЛОЖЕНИЯ

## Приложение 1

### Контрольные упражнения-тесты для оценки подвижности суставов

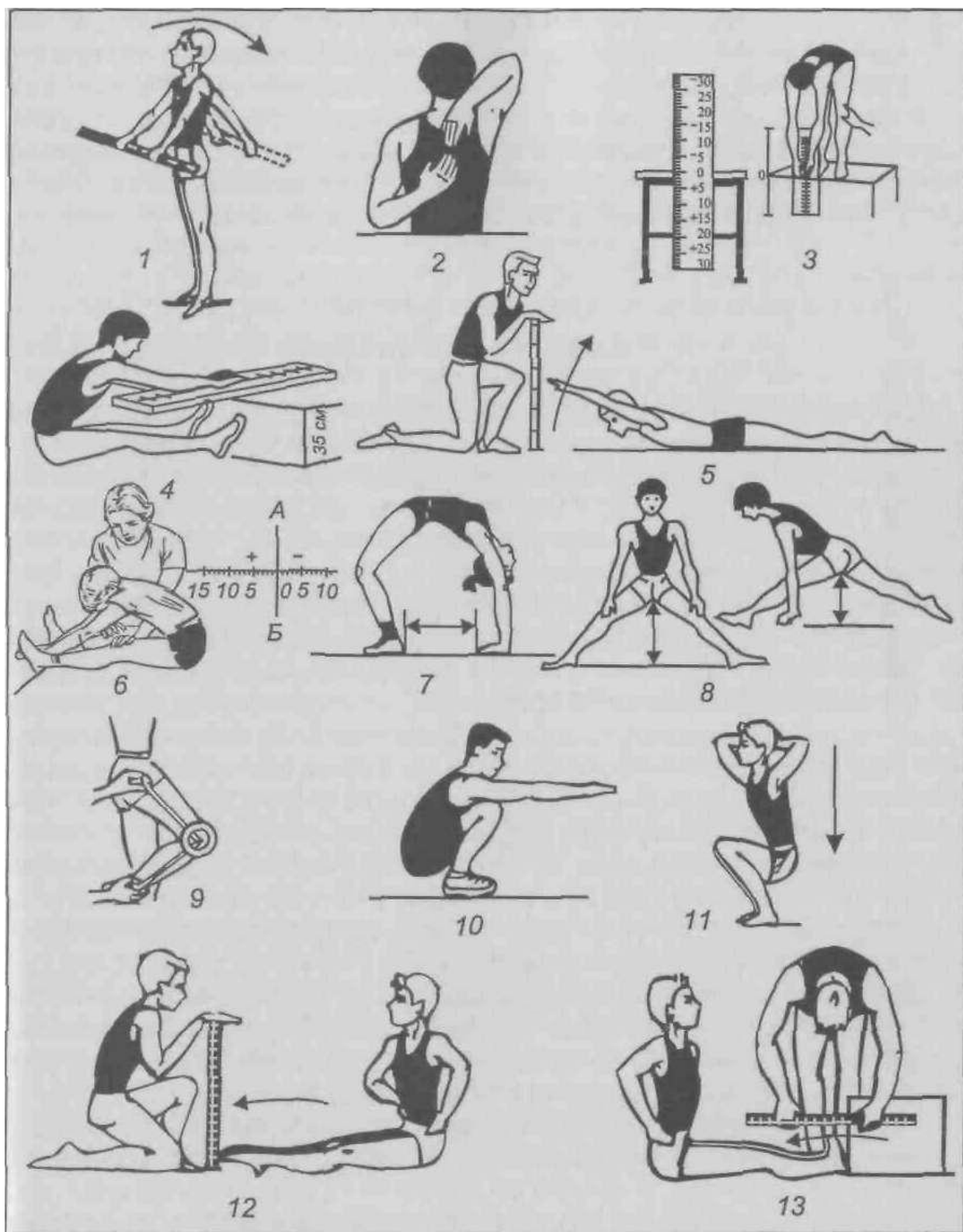


Рисунок 7. Способы выполнения контрольных упражнений-тестов