



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
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 безопасности жизнедеятельности и медико-биологических  
дисциплин

МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ У ДЕТЕЙ 7-10 ЛЕТ  
СРЕДСТВАМИ ЛФК

Выпускная квалификационная работа  
по направлению 44.03.01 «Педагогическое образование»  
Направленность программы бакалавриата  
«Физическая культура»  
Форма обучения: заочная

Проверка на объем заимствований:  
78,53 % авторского текста

Выполнил:  
студент группы ЗФ 514-106-5-1  
Болгар Ольга Павловна

Работа рекомендована к защите  
«23» 04 2024 г.  
зав. кафедрой БЖ и МБД  
(д.п.н., профессор)  
Тюмасева Зоя Ивановна

Научный руководитель:  
к.б.н., доцент  
Сарайкин Дмитрий Андреевич

Челябинск

2024

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИЗУЧЕНИЯ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ У ДЕТЕЙ 7-10 ЛЕТ СРЕДСТВАМИ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ .....	7
1.1 Исследование современного состояния проблемы развития гибкости... 7	
1.2 Методика развития гибкости средствами лечебной физической культуры у детей 7-10 лет.....	17
Выводы по первой главе .....	24
ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РАЗВИТИЮ ГИБКОСТИ У ДЕТЕЙ 7-10 ЛЕТ СРЕДСТВАМИ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ .....	26
2.1 Организация и методы исследования .....	26
2.2 Методика по развитию гибкости у детей 7-10 лет средствами лечебной физической культуры.....	29
2.3 Результаты экспериментальной работы .....	34
Выводы по второй главе .....	40
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	42
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	46

## ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы развития гибкости у детей 7-10 лет средствами лечебной физической культуры (ЛФК) обусловлена несколькими ключевыми факторами. Во-первых, в возрасте от 7 до 10 лет дети переживают значительные физические и психологические изменения. Этот период характеризуется активным ростом и развитием, что делает его оптимальным для формирования и укрепления основ физического здоровья, включая гибкость.

По данным Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации, состояние здоровья детей в Российской Федерации характеризуется следующими показателями: из 13,4 миллионов детей школьного возраста более половины – 53 % – имеют ослабленное здоровье; лишь 10 % выпускников общеобразовательных учреждений могут быть отнесены к категории здоровых; общая заболеваемость детей в возрасте до 14 лет возросла за последние пять лет на 16 %.

Гибкость – это одна из основных физических характеристик, важная для общей моторики, координации и профилактики травм. Развитие гибкости в детском возрасте способствует улучшению осанки, повышению эффективности выполнения различных физических упражнений и спортивных элементов, а также снижает риск мускульно-скелетных нарушений.

При многочисленных движениях гибкость играет важную роль, но многие недооценивают ее значение. Вместе с тем, развитие гибкости имеет особое значение не только для воспитания двигательных качеств, но и физического состояния людей в целом. На необходимость развития гибкости у школьников указывают в своих работах В.И. Лях, А.П. Матвеев, В.С. Быков, О.Н. Маркова и другие исследователи.

Эффективность занятий физической культурой и спортом напрямую зависит от осознанности школьников целей и личностной ценности занятий.

Лечебная физическая культура (далее ЛФК) формирует у человека сознательное отношение к занятиям физическими упражнениями и в этом смысле имеет воспитательное значение: развивает силу, выносливость, координацию движений, гибкость, прививает навыки гигиены, закаливания организма естественными факторами природы. ЛФК основывается на современных научных данных в области медицины, биологии, физической культуры. Основным средством ЛФК являются физические упражнения, применяемые в соответствии с задачами лечения, с учетом этиологии, патогенеза, клинических особенностей, функционального состояния организма, степени общей физической работоспособности.

Таким образом, использование ЛФК как средства для развития гибкости у детей этого возраста представляет собой целесообразный и эффективный подход к укреплению здоровья, профилактике различных нарушений и формированию правильных двигательных навыков. Включение упражнений на гибкость в повседневные занятия ЛФК помогает детям развивать физические качества в игровой форме, делая процесс обучения не только полезным, но и интересным.

При наличии достаточного количества научных работ по развитию гибкости у детей 7-10 лет средствами ЛФК, в отечественных и зарубежных исследованиях, данная проблема остается актуальной. Исследование в данной области позволит разработать методику по развитию гибкости у детей 7-10 лет средствами лечебной физической культуры, направленную на развитие гибкости у детей, а также способствовать формированию здорового образа жизни среди молодого поколения.

**Проблема исследования** состоит в разрешении противоречия между необходимостью развития гибкости у детей 7-10 лет, с одной стороны, и недостаточной разработанностью методических материалов именно с использованием средств ЛФК, с другой стороны.

**Цель исследования** – теоретически обосновать и экспериментально проверить эффективность методики развития гибкости у детей 7-10 лет средствами ЛФК.

**Объект исследования:** процесс развитие гибкости у детей 7-10 лет.

**Предмет исследования:** методика развития гибкости у детей 7-10 лет средствами ЛФК.

**Гипотеза исследования:** развитие гибкости у детей 7-10 лет средствами ЛФК будет более эффективным, если составить методику по развитию гибкости у детей 7-10 лет средствами лечебной физической культуры.

**Задачи исследования** определяются ее целью, объектом и предметом, и гипотезой, могут быть сформулированы следующим образом:

1. Изучить современное состояние проблемы развития гибкости.
2. Определить особенности формирования гибкости у детей 7-10 лет.
3. Рассмотреть сущность, средства и методы лечебной физической культуры для развития гибкости.
4. Разработать методику развития гибкости у детей 7-10 лет средствами ЛФК.
5. Оценить эффективность методики методики развития гибкости у детей 7-10 лет средствами ЛФК.

**Методы исследования:**

1. Теоретический анализ литературных источников;
2. Педагогическое наблюдение;
3. Педагогический эксперимент;
4. Педагогическое тестирование;
5. Математическая статистика.

**Опытно-экспериментальная база исследования.** Исследование проводилось на базе «МОУ СОШ №7» г. Копейска. В исследовании принимало участие обучающиеся 4 класса, в количестве 42 человека.

### **Этапы исследования:**

На **первом** – констатирующем – этапе (сентябрь 2023 – октябрь 2023) осуществлялся отбор материала по теме исследования, теоретический анализ специальной литературы. Были сформулированы ключевые позиции исследования, цель, гипотеза, конкретизированы задачи исследования и разработаны пути их решения, уточнен понятийный аппарат, определена методология и методика экспериментальной работы.

На **втором** – формирующем – этапе (октябрь 2023 – май 2024) уточняются теоретические позиции исследования, совершенствуется методика развития гибкости у детей 7-10 лет средствами ЛФК, проводится диагностика уровня развития гибкости у детей 7-10 лет. Осуществляется экспериментальная проверка гипотезы, и анализируются результаты эксперимента.

На **третьем** – контрольном – этапе (май 2024 – июль 2024) исследования проводится качественная и количественная обработка полученных результатов, их обобщение и систематизация, формулируются выводы, оформляется работа.

**Структура работы:** работа состоит из введения, двух глав, выводов после глав, заключения, списка использованных источников.

# ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИЗУЧЕНИЯ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ У ДЕТЕЙ 7-10 ЛЕТ СРЕДСТВАМИ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

## 1.1 Исследование современного состояния проблемы развития гибкости

О влиянии гибкости на улучшение двигательных возможностей человека и оздоровление всего организма писали многие отечественные и зарубежные ученые такие, как В. В. Белинович, Ж. Демени, Э. А. Городниченко, П. Ф. Лесгафт, Э. Л. Степаненкова и др.

Движения человека с оптимальным уровнем развития гибкости предельно точны и рациональны, что в большей мере облегчает, ускоряет любую деятельность, экономит внутренние энергетические ресурсы [14].

Н. А. Бернштейн заявлял: «Воспитание гибкости создает благоприятные предпосылки для совершенствования других психологических и физических качеств, недостаточное развитие какого-либо из которых снижает двигательные возможности ребёнка, уменьшает уверенность в успешном выполнении движений».

В исследованиях М. Ф. Иваницкого, А. Н. Крестовникова, Л. Е. Лебедянской, А. А. Маркоросьяна, Н. А. Пилюсян и др. подчеркивается необходимость воспитания гибкости для овладения сложными двигательными действиями в разных видах спорта и в процессе трудовой деятельности. Несмотря на важность гибкости для жизнедеятельности человека, особенности воспитания этого психофизического качества у школьников мало изучены.

И. П. Павлов утверждал: «С одной стороны гибкость, как морфофункциональное свойство опорно-двигательного аппарата, во многом зависит от врожденных биологических факторов». И это было

доказано такими физиологами, как В. А. Арсланов, Н. А. Бернштейн, С. И. Гальперин, Ю. И. Данько, И. М. Сеченов и др.

Б. А. Ашмарин считал, что при точном и организованном воздействии на процесс обучения и воспитания есть возможность оказать сильное влияние на развитие гибкости. Что также было подтверждено Е. Н. Вавиловой, А. А. Гужаловским, Л. Е. Любомирским, М. И. Фонарёвым, Л. К. Семёновой, и др. [18].

При этом, по мнению В. И. Ляха, при воспитании этого психофизического качества не следует стремиться к достижению сверх гибкости. Это не оправдано, во-первых, тем, что чрезмерное развитие подвижности в суставах ведёт к перераспределению мышечных волокон и связок, а зачастую ещё и к деформации суставных структур, особенно у детей. Во-вторых, это оборачивается нарушением гармонии физического развития [7].

Также важно обеспечить некоторый резерв гибкости, так как это является одной из предпосылок экономичности движений, служит для освоения новых широко амплитудных движений. В качестве средств воспитания гибкости в школьной практике используют упражнения на растягивание, которые можно выполнять с максимальной амплитудой. Это преимущественно гимнастические упражнения, избирательно воздействующие на каждую часть тела [22].

Проблема воспитания гибкости у детей школьного возраста актуальна в настоящее время, так как большинство используемых физических упражнений лишь косвенно влияют на это психофизическое качество и не позволяют достигать оптимального уровня его развития. В исследованиях отечественных и зарубежных ученых рассматривается специфическое воздействие статических упражнений на воспитание гибкости человека. При выполнении определённых упражнений, предполагающих сохранение



определённой позы тела, происходит плавное и постепенное растягивание мышц, в процессе которого преодолевается их рефлекторное сокращение.

В. С. Фарфель доказывал: «В то же время в процессе выполнения рывковых баллистических упражнений, которые преобладают в физическом воспитании школьников, в мышцах возникает напряжение в два раза больше по сравнению со статической растяжкой и происходит рефлекторное сокращение мышц в первоначальное положение» [29].

Выполнение статических упражнений на минимальной площади опоры развивает равновесие, которое играет важную роль в качественном выполнении упражнения [11].

Гибкость – это способность выполнять движения с большой амплитудой, морфофункциональные свойства опорно-двигательного аппарата, обуславливающее степень подвижности его звеньев относительно друг друга [5]. Говоря про гибкость имеют ввиду суммарную подвижность в суставах всего тела. А если говорить о суставах правильнее говорить «подвижность», а не «гибкость», например, «подвижность в плечевых, тазобедренных или голеностопных суставах».

Если у человека хорошая гибкость, то она улучшает быстроту движений, увеличивает путь эффективного приложения усилий при выполнении физических упражнений. Если же гибкость недостаточно развита, то затрудняется координация движений человека, так как ограничивается перемещение отдельных звеньев тела. Поэтому, гибкость характеризует не только степень подвижности в суставах, но и состояние мышечной системы.

Огромную роль играет гибкость как в быту, так и в спортивной и трудовой деятельности. Она влияет на формирование здоровой осанки, придает эстетичность внешнему виду и влияет на качество жизнедеятельности, свободы и быстроты движений. Элегантность, мягкость

и плавность движений обеспечивают растянутые плечевые и тазобедренные суставы, а также подвижный позвоночник [20].

Низкий уровень выносливости, сила, скорость реакции и движения, свидетельствуют о том, что у человека слабый уровень развития гибкости, из чего следует увеличение энергозатрат, а также снижение рациональности работы, ухудшение координации движений, результатом чего становятся травмы мышц и связок при выполнении физических упражнений [31].

В медицинской энциклопедии гибкость рассматривается как рациональная работа человеческих мышц, при отсутствии запаса подвижности которых, трудно выполнять амплитудные двигательные действия, что снижает потенциальные возможности человека [25].

Снижение гибкости приводит к ухудшению здоровья, а именно: повреждение костей спины, таза и шеи, смещение отдельных частей тела относительно друг друга. Плохо эластичные мышцы бедра и спинные мышцы поворачивают таз вперед и вызывают лордоз, поясничные боли и воспаление седалищного нерва. Нерастянутые мышцы шеи приводят к опущению головы и вызывают головные боли, головокружение и хроническое переутомление [2].

Среди многих физических качеств с годами именно гибкость становится менее выражена в первую очередь. Гибкость, как считают ученые, является мерилем возраста человека, отражающим его молодость

Преимущественное проявление движущихся сил: активная и пассивная гибкость.

Активная гибкость – это способность человека достигать больших амплитуд движения за счет сокращения мышц, проходящих через тот или иной сустав. Например, амплитуда подъема ноги в равновесии «ласточка». Пассивная гибкость – это наибольшая амплитуда движений, которую можно получить за счёт движущейся части тела и внешних сил: какого-либо отягощения, снаряда, усилий партнера и т.д. [16].

Вследствие большой изменчивости разных факторов могут достаточно сильно меняться показатели пассивной гибкости у абсолютно разных людей. Уровень пассивной гибкости больше уровня активной гибкости. Выполняя движения человеком используется лишь минимальная часть возможностей подвижной деятельности, однако не многие физические упражнения могут достигать суставную подвижность более 92% анатомической.

Гибкость выделяется общая и специальная. Общая гибкость – это подвижность во всех суставах тела, позволяющего выполнять разные движения с большей амплитудой. Специальная гибкость – это значительная или даже предельная подвижность только в отдельных суставах, соответствующая требованиям иного вида деятельности.

От формы суставов, толщины суставного хряща, эластичности мышц, сухожилий, связок и суставных сумок складывается уровень развития гибкости. Существует мнение, что при росте мышц в теле человека снижается уровень подвижности суставов, однако эта взаимосвязь далеко неоднозначна. В разных видах двигательной деятельности предъявляются различные требования к развитию гибкости.

Причины, влияющие на развитие гибкости:

1. Анатомическое строение и форма суставов и пересекающихся поверхностей. Более глубокая суставная впадина уменьшает размах подвижности в данном сочленении. В связи с этим гибкость в большей мере определяется Гибкость Общая Специальная Характеризуется амплитудой движений, соответствующей технике конкретного двигательного действия характеризуется высокой подвижностью (амплитудой движений) во всех суставах врожденными, наследственными особенностями, имеющими большие индивидуальные различия.

2. Эластичность мышечного аппарата, окружающего суставы. Эластичные свойства в определенной степени зависят от общего состояния

центральной нервной системы. А именно, хорошее настроение повышает эластичность связок и мышц, а пассивность, наоборот, ее ухудшают. Так же на мышечно-связочный аппарат влияет температура тела человека и внешней среды. Если связки и мышцы охлаждены, то они теряют свою эластичность, поэтому заниматься упражнениями на гибкость можно, только после хорошей разминки и разогревшись [23].

3. Силовые способности человека и его умение своевременно расслабиться при выполнении упражнений с большей амплитудой. Ученые говорят о том, что значительная мышечная масса может ограничивать проявление гибкости. В результате у человека оказываются развиты оба физических качества – мышцы не закрепощаются, гибкость не уменьшается [20].

4. Возраст и пол человека так же оказывают влияние на гибкость. Естественным путем, гибкость увеличивается в среднем до 9-13 лет, затем стабилизируется. Оптимальным возрастом совершенствования гибкости является период с 9 до 15 лет.

5. Время суток. Утром после сна гибкость минимальна, днем она увеличивается и к вечеру вследствие общего утомления – снижается.

6. Утомление. Ограничивает амплитуду активных движений и растяжимость мышечно-связочного аппарата, но не препятствует проявлению пассивной гибкости. Таким образом, гибкость зависит от ряда факторов: эластичности мышц и связок, особенностей суставных поверхностей, соединений, эластичности тканей, а также от функционального состояния ЦНС и двигательного аппарата [21].

В труде, в быту и, особенно в спорте имеет большое значение подвижность в суставах. Основным аспектом при оценивании гибкости принято считать наибольшую амплитуду движений. Её измеряют в угловых градусах или в линейных мерах. При измерении амплитуды движения, используют аппаратуру или педагогические тесты [10].

Аппаратурными способами измерения являются:

- 1) механический (с помощью гониометра);
- 2) механоэлектрический (с помощью электрогониометра);
- 3) оптический;
- 4) рентгенографический [14].

Для более точных измерений подвижности суставов применяются рентгенографический, электрогониометрический, оптический способы. В физическом воспитании самым доступным и распространенным считается способ измерения гибкости с помощью гониометра-угломера. При вращении, сгибании или разгибании определяют угол между осями сегментов сустава.

Младший школьный возраст является одним из важных звеньев формирования ребенка, укрепления его здоровья, формирования двигательных умений и навыков, развития основных физических качеств. Именно в этом возрасте закладывается и укрепляется фундамент здоровья и развития физических качеств, необходимых для эффективного участия в различных формах двигательной активности. Двигательная активность детей является одновременно и условием, и стимулирующим фактором развития интеллектуальной, социальной, психологической и других сфер жизнедеятельности [11]. Основное внимание в начальной школе уделяется развитию физических качеств, при этом обязательно в школьных программах должны учитывать периоды наиболее благоприятные для развития определенных двигательных качеств. Исследованиями подтверждено, что постоянное развитие физических качеств является своего рода началом роста функциональных потенциалов детей [10].

Младший школьный возраст характеризуется сравнительно равномерным формированием опорно-двигательного аппарата, однако насыщенность роста отдельных размерных признаков его разнообразна.

Так, длина тела возрастает данный этот период в большей мере, чем его масса.

Суставы детей данного возраста весьма подвижны, связочный аппарат гибок, скелет включает в себя огромное количество хрящевой ткани. Позвоночный столб подвижен до 8-9 лет. Исследования демонстрируют, что младший школьный возраст считается более подходящим для сосредоточенного роста подвижности в абсолютно всех ключевых суставах. Мышцы детей младшего школьного возраста обладают тонкими волокнами и включают в собственный состав только незначительное количество белка и жира. При этом крупные мышцы конечностей сформированы больше, нежели мелкие.

Следует различать понятия «гибкость» и «подвижность», поскольку они не идентичны и между ними имеются существенные различия. Л. П. Матвеев [30] дает следующую формулировку: «Под гибкостью понимаются морфологические и функциональные свойства опорно-двигательного аппарата, определяющие амплитуду различных движений спортсмена». Подвижность в суставах является необходимой основой эффективного технического совершенствования.

При недостаточной гибкости резко усложняется и замедляется процесс освоения двигательных навыков, а некоторые из них (часто узловые компоненты – техники выполнения соревновательных упражнений) не могут быть вообще освоены. Недостаточная подвижность в суставах ограничивает уровень проявления силы, скоростных и координационных способностей, приводит к ухудшению внутримышечной и межмышечной координации, снижению экономической работы часто является причиной повреждения мышц и связок.

Термином «гибкость» целесообразнее пользоваться в тех случаях, когда речь идет о суммарной подвижности в суставах всего тела. Применительно же к отдельным суставам правильнее говорить

«подвижность» (а не гибкость), например, «подвижность в плечевых, тазобедренных или голеностопных суставах».

Хорошая гибкость обеспечивает свободу, быстроту и экономичность движений, увеличивает путь эффективного приложения усилий при выполнении физических упражнений [21]. Проявление гибкости зависит от ряда факторов. В специальной литературе выделяют анатомическую (скелетную) подвижность, которая является главным фактором, обуславливающим подвижность суставов.

Анатомическая подвижность определяется путем теоретических вычислений. Для этого определяют величину суставной поверхности с помощью рентгенограммы, а затем, вычитая из угла большей кривизны угол меньшей кривизны, определяют предел возможной подвижности в суставе. Анатомическая подвижность относительно постоянна, и она дает картину возможной амплитуды движений. Ограничителями движений являются кости. Форма костей во многом определяет направление и размах движение в суставе (сгибание, разгибание, отведение, приведение, супинация, пронация, вращение) [17].

Развитие гибкости требует монотонного повторения упражнений, что не вызывает у детей начальной школы большого восторга, поэтому педагоги поставлены в сложные условия. Возраст детей, которые учатся в начальной школе является сенситивным периодом развития гибкости, а упражнения с помощью которых развивается это физическое качество им выполнять скучно и не интересно. Преодолеть это противоречие возможно с помощью включения в урок физической культуры специальных комплексов упражнений, объединяющих монотонные упражнения в интересной игровой форме для детей. Это единственный выход для мотивации детей младших классов.

В научных исследованиях в спортивной практике для детей 7–10 лет предложен метод рассредоточенного применения упражнений на гибкость

в процессе тренировочного занятия с образными названиями. Это связано с тем, что в младшем дошкольном возрасте развивать гибкость достаточно сложно, так как различные упражнения на растягивание, как правило, выполняются с многократным повторением, что вызывает ощущение монотонности, и поэтому у детей пропадает интерес к занятиям. Интересные названия упражнений («кошечка», «мостик», «лягушка» и т. д.) вызывают у детей интерес, помогают им понять правильность выполнения различных упражнений, развивают наблюдательность и помогают поддерживать высокую мотивацию на занятиях [19].

При проведении таких комплексов применяется игровой метод, именно он используется в процессе физического воспитания для комплексного совершенствования движений при их первоначальном изучении [19].

Прирост физических качеств в процессе индивидуального развития человека (онтогенеза) имеет неравномерный характер. Исследователями было установлено, что в различные возрастные периоды некоторые физические качества не развиваются, то есть не подвергаются качественным изменениям в тренировочном процессе, но есть периоды, когда уровень их может снижаться. Это свидетельствует о том, что в эти периоды развития тренировочные воздействия на физические качества должны строго дифференцированы. Возрастные границы, при которых организм юного спортсмена или школьника наиболее чувствителен к педагогическим воздействиям, называются «сенситивными» периодами.

«Критическими» в литературных источниках называют периоды стабилизации или снижения уровня физических качеств. По мнению ученых, эффективно управлять процессом совершенствования двигательных возможностей в ходе спортивной подготовки можно значительно успешнее, если акцентировать педагогические воздействия с особенностями того или иного периода онтогенеза [28].



Необходимо отметить, что основные физические качества необходимо подвергать целенаправленному воспитанию в определенные возрастные периоды – развитие гибкости происходит в отдельных периодах с 9 до 10 лет (мальчики), 7 –8 лет, 9-10 лет (девочки).

В отличие от других физических качеств человека гибкость начинает регрессировать уже с первых лет жизни, но при целенаправленных занятиях может развиваться. По мере формирования и роста организма гибкость может изменяться.

Гибкость, физическое качество, на которое влияют многие факторы:

- строения суставов, эластичность мышц, свойства связок, от нервной регуляции тонуса мышц;
- от общего функционального состояния организма, от внешних условий;
- времени суток, температуры тела и окружающей среды, степени утомления.

Эластичные свойства мышц могут в значительной степени меняться под влиянием центральной нервной системы (например, при эмоциональном подъеме на соревнованиях, гибкость увеличивается). Активная и пассивная гибкость отличаются друг от друга. Результаты показателей гибкости в активных движениях ниже, чем при пассивных. Неравномерно происходит развитие гибкости разных суставов, они имеют возрастные особенности развития и происходят неравномерно, часто не сопрягаются.

## 1.2 Методика развития гибкости средствами лечебной физической культуры у детей 7-10 лет

Лечебная физическая культура (ЛФК) – научно-практическая, медико-педагогическая дисциплина, изучающая теоретические основы и методы использования средств физической культуры (ФК) для лечения и

реабилитации больных и инвалидов, а также для профилактики различных заболеваний.

ЛФК в качестве основного лечебного средства использует физические упражнения для стимуляции жизненных функций организма.

К Занятиям ЛФК допускаются дети, которые относятся к специальной медицинской группе по состоянию здоровья имеют физические ограничения, или рекомендацию врача к занятиям.

Среди основных средств ЛФК можно выделить физические упражнения (гимнастические, спортивно-прикладные виды, подвижные игры и элементы спортивных игр, пассивные рефлекторные и коррегирующие движения, упражнения на тренажерах), факторы внешней среды и трудотерапия. Эффективность физических упражнений зависит от характера движений, количества повторений, амплитуды движений, темпа движений, количества и вида суставов, участвующих в движении.

Занятия направлены:

- на коррекцию наиболее распространенных дефектов (нарушение осанки, походки, слабость мышц брюшного пресса, туловища, конечностей);
- на развитие координационных способностей учеников, их уровень тренированности, способов выполнения упражнений (активно, с помощью, пассивно);
- на коррекцию и компенсацию недостатков физического развития (нарушения осанки, плоскостопие, отставание в росте, в массе тела, дисплазии и т. д.);
- на коррекцию нарушений в движениях (нарушение координации, ориентировки в пространстве, точность в движении, равновесия и т. д.);

– на устранение недостатков в развитии двигательных и иных качеств (силы, быстроты, ловкости, выносливости, гибкости, прыгучести и т. д.);

– на формирование здорового образа жизни и дальнейшей социализации.

Занятия лечебной физкультурой дают возможность учащимся компенсировать недостатки физического развития.

Все занятия по ЛФК проводятся в спортивном зале или на свежем воздухе при соблюдении санитарно-гигиенических требований.

Принципами занятий ЛФК являются индивидуальность (в зависимости от характера заболевания, возраста, возраста, физической подготовленности и т.д.), системность (правильный подбор упражнений и последовательность их выполнения), регулярность, длительность, постепенность.

Гимнастические упражнения больше всего применяются на уроках ЛФК, потому что упражнения можно разделить на составляющие элементы и разучивать поэтапно, удобно для избирательного воздействия на больной или поврежденный орган, их легко дозировать, можно проводить в различных условиях, возможность проведения занятий индивидуально и коллективно [12].

Для проведения ЛФК используются физические упражнения, которые являются целенаправленными движениями с дозированной нагрузкой на мышцы. Такие упражнения бывают гимнастического, спортивного, подвижного и игрового характера, также используются упражнения трудового и имитационного направления. Отличным результатом для организма является использование природных факторов, как солнца, воздуха и воды. Это поможет усилить эффективность физических упражнений и закалить организм. Однако, необходимо помнить о важности

последовательности нагрузки на различные группы мышц при выборе упражнений.

Для повышения физической нагрузки на организм, необходимо постепенно усложнять физические упражнения и увеличивать их число повторений на протяжении как одного занятия, так и в течение всего курса ЛФК. Кроме того, желательно изменять исходное положение тела (лежа, сидя, стоя) при выполнении упражнений. Занятия ЛФК нужно проводить регулярно и продолжительно. В зависимости от разных признаков (анатомического, степени активности, основного назначения), общеразвивающие физические упражнения могут быть поделены на разные виды [14].

Дыхательные упражнения в ЛФК занимают особое положение: они улучшают функцию внешнего дыхания и используются в процедурах лечебной гимнастики для отдыха (пауз) после нагрузочных упражнений. Сами дыхательные упражнения подразделяют на:

- статические (когда в акте дыхания участвует основная дыхательная мускулатура, а упражнения выполняют без движения рук и мышц плечевого пояса);
- динамические (когда в акте дыхания участвует дополнительная дыхательная мускулатура, а упражнения выполняют с участием рук и мышц плечевого пояса). В последнем случае дыхание становится более полным и глубоким, в легкие доставляется большее количество кислорода; эти упражнения препятствуют также застойным явлениям в печени, улучшают перистальтику кишечника.

Дозированная ходьба по специальным маршрутам, терренкур (дозированное восхождение по гористым местностям с углом подъема от 3 до 15°) используются при лечении больных с сердечно-сосудистыми и нервно-психическими заболеваниями. Ходьба на лыжах, гребля, катание на коньках способствуют оздоровлению при ряде заболеваний, например, при

артериальной гипотензии, неврозах и др. Все шире и успешнее применяются физические упражнения в воде, плавание и купание в бассейнах и открытых водоемах [14].

Для того, чтобы подобрать наиболее эффективный способ проведения лечебной физической культуры, необходимо учитывать физическое состояние того, кто занимается. Варианты занятий могут быть как индивидуальными, так и групповыми, а также возможностью самостоятельных занятий. Важно согласовать объем гимнастики с объемом движения пациента. Занятия лечебной гимнастикой могут проводиться в виде индивидуальных занятий, посещения малых групп (2-3 человека) или крупных групп (8-10 человек). В случае, если назначены занятия дома, необходимо предоставить занимающемуся инструкцию по самоконтролю.

Ранее спланированная структура состоит из трех частей на каждом занятии: вводной, основной и заключительной. В области ЛФК важно правильно дозировать упражнения, что зависит от различных факторов, например, длительности упражнений, начальных позиций, количества повторений, темпа и амплитуды движений, а также индивидуальных особенностей занимающегося и его возраста. Благодаря использованию игрового метода интерес к занятиям ЛФК с детьми возрастает, но необходимо определить ограничения на нагрузку. На санаторно-курортных учреждениях преимущественно используются элементы спорта с ограничениями в области ЛФК.

Эффективная реализация ЛФК – это процесс, который требует регулярного проведения занятий на протяжении продолжительного периода времени, постепенного увеличения нагрузки не только в отдельных тренировках, но и на протяжении всей программы лечения. Рекомендуется учитывать возраст, уровень двигательной активности, а также особенности заболевания. Не менее важным является также контроль и регулярные корректировки программы занятий.

Построение частных методик ЛФК базируется на следующих принципах:

1 Особенности заболевания больного как цельный подход к оценке состояния.

2 Патогенез, клинические характеристики заболеваний, возраст и тренированность больного необходимо учитывать для разработки метода.

3 Определение терапевтических задач для каждого больного или группы больных является неотъемлемым этапом.

4 Специальные упражнения, которые направлены на восстановление функций пораженной системы, систематизированы.

Для достижения лучших результатов в физических упражнениях можно сочетать специальные упражнения с укрепляющими упражнениями. Но при лечебно-профилактических занятиях следует учитывать не только медицинские аспекты, но и воспитательные. Чтобы эффективно обучать, нужно следовать дидактическим принципам: быть сознательным, активным, наглядным, доступным и систематичным. Принцип систематичности и последовательности подразумевает обучение от простого к сложному, от легкого к трудному, а также расширение знаний, начиная с уже известного.

Ключевыми параметрами лечебной гимнастики считаются:

- а) сборка разнообразных комплексов движений;
- б) выработка необходимого количества подходов к каждому упражнению;
- в) регулирование интенсивности упражнений в ходе процесса;
- г) время занятия.

При составлении лечебной гимнастики необходимо учитывать, что она включает в себя три раздела – вводный, основной и заключительный. В некоторых случаях количество разделов может варьироваться от 2 до 5 в зависимости от методики. В течение первой четверти процедуры нагрузка

на организм постепенно увеличивается, а в последней четверти – наоборот, уменьшается. Основному разделу процедуры в первой половине курса лечения отводится 50% времени, затем, во второй половине курса лечения – немного больше [31].

Для более правильного использования физических упражнений при построении методики лечебной гимнастики рекомендуют учитывать следующие приемы:

- 1) выбор исходных положений;
- 2) подбор физических упражнений по анатомическому признаку;
- 3) повторяемость, темп и ритм движений;
- 4) амплитуду движений;
- 5) точность выполнения движений;
- 6) простоту и сложность движений;
- 7) степень усилия при выполнении физических упражнений;
- 8) использование дыхательных упражнений;
- 9) эмоциональный фактор.

## Выводы по первой главе

По результатам изучения теоретических основ развития гибкости у детей 7-10 лет средствами лечебной физической культуры нами были сделаны основные выводы:

1. Проблема воспитания гибкости у детей школьного возраста актуальна в настоящее время, так как большинство используемых физических упражнений лишь косвенно влияют на это психофизическое качество и не позволяют достигать оптимального уровня его развития. В исследованиях отечественных и зарубежных ученых рассматривается специфическое воздействие статических упражнений на воспитание гибкости человека.

2. Гибкость – это способность выполнять движения с большой амплитудой, морфофункциональные свойства опорно-двигательного аппарата, обуславливающее степень подвижности его звеньев относительно друг друга.

3. Активная гибкость – это способность человека достигать больших амплитуд движения за счет сокращения мышц, проходящих через тот или иной сустав.

4. Пассивная гибкость – это наибольшая амплитуда движений, которую можно получить за счёт движущейся части тела и внешних сил: какого-либо отягощения, снаряда, усилий партнера и т.д.

5. Гибкость, физическое качество, на которое влияют многие факторы: строения суставов, эластичность мышц, свойства связок, от нервной регуляции тонуса мышц; от общего функционального состояния организма, от внешних условий; времени суток, температуры тела и окружающей среды, степени утомления.

6. Лечебная физическая культура (ЛФК) – научно-практическая, медико-педагогическая дисциплина, изучающая теоретические основы и методы использования средств физической культуры (ФК) для лечения и



реабилитации больных и инвалидов, а также для профилактики различных заболеваний.

7. Среди основных средств ЛФК можно выделить физические упражнения (гимнастические, спортивно-прикладные виды, подвижные игры и элементы спортивных игр, пассивные рефлекторные и коррегирующие движения, упражнения на тренажерах), факторы внешней среды и трудотерапия.

8. Ключевыми параметрами лечебной гимнастики считаются: сборка разнообразных комплексов движений; выработка необходимого количества подходов к каждому упражнению; регулирование интенсивности упражнений в ходе процесса; время занятия.

9. Для более правильного использования физических упражнений при построении методики лечебной гимнастики рекомендуют учитывать следующие приемы: выбор исходных положений; подбор физических упражнений по анатомическому признаку; повторяемость, темп и ритм движений; амплитуду движений; точность выполнения движений; простоту и сложность движений; степень усилия при выполнении физических упражнений; использование дыхательных упражнений; эмоциональный фактор.

## **ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РАЗВИТИЮ ГИБКОСТИ У ДЕТЕЙ 7-10 ЛЕТ СРЕДСТВАМИ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

### **2.1 Организация и методы исследования**

Экспериментальная работа проходила на базе МОУ СОШ №7 г. Копейска. Участие приняли 42 младших школьника 4 класса.

Цель работы – изучить сформированность гибкости у младших школьников и составить методику по развитию гибкости у детей 7-10 лет средствами лечебной физической культуры.

Нами были определены экспериментальная и контрольная группы. 4<sub>а</sub> класс – ЭГ, 4<sub>б</sub> – КГ. В экспериментальную группу внедрялся методика по развитию гибкости у детей 7-10 лет средствами лечебной физической культуры, в контрольной группе реализовывался комплекс подвижных игр по развитию гибкости средствами лечебной физической культуры.

Задачи:

1. Подобрать выборку исследования.
2. Провести диагностику сформированности гибкости младших школьников.
3. Разработать методику по развитию гибкости у детей 7-10 лет средствами лечебной физической культуры.

Педагогическое исследование проводилось в три этапа.

Первый этап включал изучение и анализ литературы по теме исследования. На данном этапе нами также определены объект, предмет, цель и задачи исследования.

На втором этапе была разработана и реализована методика по развитию гибкости у детей 7-10 лет средствами лечебной физической культуры. Также в данный этап исследования было включено исходное

тестирование уровня развития гибкости у детей младшего школьного возраста.

На третьем этапе проводилось заключительное контрольное тестирование гибкости в исследуемой группе детей младшего школьного возраста, а также математическая обработка полученных данных, проанализированы полученные результаты и подведены итоги исследования.

Для исследования гибкости нами были выбраны следующие методики: тесты на определение гибкости.

### 1. Наклон вперёд сидя (см)

Методика: наклон вперёд из положения сидя на полу. На полу мелом наносится линия А-Б, а от её середины – перпендикулярная линия, которую размечают через 1 см. Ребёнок садится так, чтобы пятки оказались на линии А-Б. Расстояние между пятками – 20-30 см, ступни вертикальны. Выполняется три разминочных наклона, и затем четвёртый, зачётный. Результат определяют по касанию цифровой отметки кончиками пальцев соединенных рук.

### 2. Наклон вперед, стоя на тумбе.

Методика: и. п. – сомкнутая стойка, пальцы ног на уровне края тумбы. Максимально наклониться вперед, не сгибая ног, фиксируя положение пальцев рук на шкале тумбы (или измеряется линейкой, сантиметровой лентой). Задержаться в этом положении 3 секунды, затем отметить результат.

### 3. Гимнастический «мост».

Оборудование: Гимнастические маты, сантиметровая лента

Методика: лежа на спине, ноги согнуты в коленях, упор на ступни, руки ставим за головой, ладони направлены в сторону ступней. Отрываем таз и плечи от пола, максимально выгибая спину. Плавно вернуться в исходное положение. Результат измеряется расстоянием от пяток до

кончиков пальцев рук испытуемого. Чем меньше расстояние, тем лучше результат.

Общие указания и замечания: После объяснения, демонстрации и опробования, ученик выполняет задание. Ошибки:

- 1) широко расставленные руки и ноги;
- 2) опора головой о пол;
- 3) повороты головы во время выполнения упражнения;
- 4) перенапряжение мышц шеи при попытке удержания головы;
- 5) задержка дыхания.

Нормативы для 4 класса по физической культуре составлены в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом. Критерии оценки представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Критерии оценки

Мальчики				
№	Упражнения	оценка		
		«5»	«4»	«3»
1.	Наклон вперёд сидя (см)	9 см	6 см	4 см
2.	Наклон вперед, стоя на тумбе.	15 см	10 см	5 см
3.	Гимнастический «мост»	50 см	51-60 см	61-70 см
Девочки				
1.	Наклон вперёд сидя (см)	10 см	8 см	5 см
2.	Наклон вперед, стоя на тумбе.	15 см	10 см	5 см
3.	Гимнастический «мост»	50 см	51-60 см	61-70 см

Для удобства интерпретации полученных данных мы определили уровни сформированности физических качеств:

Оценка «5» – высокий уровень сформированности гибкости.

Оценка «4» – средний уровень сформированности гибкости.

Оценка «3» – низкий уровень сформированности гибкости.

Таким образом, с помощью, вышеописанных тестов мы сможем определить уровень сформированности гибкости младших школьников.

## 2.2 Методика по развитию гибкости у детей 7-10 лет средствами лечебной физической культуры

Цель – повысить уровень гибкости у детей 7-10 лет.

Средства: упражнения, гигиенические и природные факторы.

Основные принципы применения средств ЛФК:

1. Ведущим является принцип систематичности.
2. Принцип от простого к сложному.
3. Принцип индивидуального подхода к каждому ребенку.
4. Принцип доступности.
5. Принцип чередования необходим для предупреждения утомления у детей.
6. Принцип сознательности и активности.

К средствам ЛФК относятся гимнастические упражнения, спортивные и прикладные виды упражнений, игры, естественные факторы природы (солнце, воздух и вода), механотерапия, трудотерапия. Основным средством являются физические упражнения, используемые с лечебной целью.

Гимнастические упражнения представляют собой искусственные сочетания естественных для человека движений, разделенных на составные элементы. Это позволяет строго дозировать нагрузку, оказывать избирательное общее и местное.

Комплекс реализованных подвижных игр для обучающихся представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Комплекс подвижных игр по развитию гибкости средствами лечебной физической культуры

Игра	Содержание
<i>1</i>	<i>2</i>
Жираф	<p>Цель: Воспитать гибкость у детей. Игра растягивает поясницу, мышцы ног и рук.</p> <p>Оборудование: несколько камушков или других небольших предметов (кубиков)</p> <p>Ход игры: в нее играют по очереди. Ведущий, (взрослый или другой играющий) раскладывает перед игроками камушки (кубики). Игрок должен встать прямо, соединив пятки и разведя носки в стороны.</p> <p>Задача – собрать все лежащие перед ними камушки (кубики). Сложность заключается в том, что игрок не имеет права сгибать ноги, ему приходится собирать камушки, каждый раз наклоняясь.</p>
Путаница	<p>Цель игры: Воспитать гибкость у младших школьников. Кроме того, игра способствует развитию логического мышления, так как учит детей выполнять действия в определенной логической последовательности.</p> <p>Ход игры: Участники с помощью считалки выбирают ведущего, который уходит в другое помещение или отворачивается, чтобы не видеть действий игроков. Остальные становятся в круг, держа друг друга за руки, и начинают «запутываться». После того как игроки основательно «запутались», они хором зовут ведущего: «Путаница-путаница!» Распутай нас, пожалуйста. Задача ведущего – распутать игроков так, чтобы в конце концов они снова встали в круг, держась за руки. Важно, чтобы ведущий делал это, не расцепляя рук игроков.</p>
Ящерицы	<p>Цель игры: развить гибкость. Описание игры: В игре участвуют 2 команды. На игровом поле расставляют кегли, которые должны будут огибать проползающие игроки. По сигналу ведущего игроки ложатся на пол и ползком передвигаются по дистанции, стараясь не сбить кегли. Выигрывает та команда, которая первой пройдет дистанцию.</p>
Туннель из обручей	<p>Цель игры: развить гибкость. Описание игры: Игроки делятся на 2 команды. Часть участников команды держит обручи, образуя туннель, другая часть по сигналу ведущего пробегает по туннелю. Затем участники меняются местами. Побеждает та команда, которая выполнит задание первой.</p>

Продолжение таблицы 2

Циркачи	Цель игры: развить гибкость. Необходимые материалы и наглядные пособия: гимнастические обручи. Описание игры: В игре может участвовать разное количество человек. По сигналу ведущего участники начинают крутить обручи на талии. Выигрывает тот, кто продержится дольше других.
Паучки	Цель игры: развить гибкость. Необходимые материалы и наглядные пособия: мел 4 для обозначения линии старта (финиша), флажки на подставке для обозначения места поворота, кегли. Описание игры: В игре участвуют 2 команды. На игровом поле расставляют кегли, которые должны будут огибать проходящие на четвереньках игроки. По сигналу ведущего игроки встают на высокие четвереньки и передвигаются по дистанции, стараясь не сбить кегли. Выигрывает та команда, которая первой пройдет дистанцию.
Хвосты	Цель игры: развить у детей ловкость движений и быстроту реакции. Материалы для игры: разноцветные ленточки для каждого игрока. Описание игры: в начале игры с помощью считалочки выбирается водящий. Остальным игрокам прикрепляются ленточки (хвостики) так, чтобы их было легко оторвать. Водящий догоняет играющих и забирает у них ленточку (хвост). Игроки, у которых забрали «хвост» выбывают из игры. В конце игры останется игрок, у которого остался «хвост». Он и признается самым ловким и быстрым
Ловишки на одной ноге	Цель: развивать ловкость, быстроту. Описание игры: с помощью считалочки выбирается ловишка. Он становится в центре зала. Дети стоят в одной стороне. По сигналу дети перебегают, а ловишка ловит. Ловишка не может ловить ребенка, который остановился на одной ноге, обхватив колено другой ноги двумя руками. В конце игры определяют, какой ловишка самый ловкий.

Комплекс реализованных упражнений для обучающихся представлен в таблице 3.

Таблица 3 – Комплекс упражнений по развитию гибкости средствами лечебной физической культуры

День недели	Упражнения
1	2
1 неделя	
Понедельник	<p><b>Змея</b> Исходное положение (и.п.): лечь на пол ничком, ноги вместе, ладони на полу на уровне плеч. 1 Медленно поднимаясь на руках, поднять сначала голову, затем грудь. Прогнуться на сколько возможно, не очень сильно запрокидывая голову назад. Задержаться нужное время. 2 Медленно вернуться в и.п. Дыхание: вдох в 1-й фазе, выдох во 2-й. Повторить 10 раз.</p> <p><b>Бабочка</b> Сядьте на пол, разведите колени и прижмите их к полу, соедините стопы. Расправьте спину и опустите голову вниз. На выдохе максимально наклонитесь вперед с прямой спиной и вытяните руки перед собой. Это исходное положение. На вдохе поднимите колени и задержитесь в такой позе на 1-2 секунды. На выдохе опустите колени на пол. Во время выполнения упражнения вы должны почувствовать ощутимое растяжение мышц.</p>
Среда	<p><b>Кобра И.п.:</b> лечь на пол ничком, руки сложить за спиной так, чтобы кисти рук тыльной стороной касались ягодиц. Пальцы рук переплетены. 1 плавно, без рывков поднять голову, затем грудь и верхнюю часть живота как можно выше. Задержаться нужное время. 2 медленно вернуться в и.п. Дыхание: вдох в 1-й фазе, выдох во 2-й. Повторить 10 раз.</p> <p><b>Маятник</b> И.п.: лечь на спину, ноги выпрямить, носки натянуть, руки в стороны ладонями вниз. 1 не разводя ноги и не сгибая их в коленях, поднять ноги вертикальное положение, затем наклонить вправо до касания пола. Задержаться нужное время. 2 поднять ноги вертикальное положение и наклонить их влево до касания пола. Дыхание: нормальное. Повторить 10 раз.</p>



Продолжение таблицы 3

<p>Пятница</p>	<p><b>Ящерица</b>  И.п.: лечь на пол ничком, руки расположены вдоль тела, ладони положить на пол.  1 поднять прямые ноги насколько можно вверх, опираясь о пол руками, грудью и подбородком. Задержаться нужное время.  2 медленно вернуться в и.п. Дыхание: вдох в 1-й фазе, выдох во 2-й. Повторить 10 раз.</p> <p><b>Птица</b>  И.п.: сесть в позу прямого угла, развести ноги, насколько возможно шире, носки натянуть, руки в сторону параллельно полу, голова прямая.  1 не сгибая ног, наклониться вперёд, стараясь коснуться руками пальцев ног, стараться коснуться головой пола, затем лечь на пол грудью, руки прямые. Задержаться нужное время.  2 вернуться в и.п. Дыхание: вдох во 2-й фазе.</p>
<p>2 неделя</p>	
<p>Понедельник</p>	<p><b>Кузнечик</b>  И.п.: лечь на пол ничком, касаясь, пола подбородком. Кисти сжать в кулаки, руки вытянуть вдоль тела.  1 отталкиваясь кулачками медленно поднять одну ногу как можно выше. Нога прямая, носок натянут. Задержаться нужное время.  2 медленно вернуться в и.п.  3.4. повторить всё левой ногой.  Дыхание: вдох в 1-й,3-й фазах, выдох во 2-й, 4-й. Повторить 10 раз.</p> <p><b>Луна</b>  И.п.: встать прямо, ноги широко расставлены, руки положить на голову.  1 наклониться в правую сторону ухватить правой рукой лодыжку, туловище не поворачивать, ноги не сгибать. Задержаться нужное время. 2 вернуться в и.п.  3.4. повторить в другую сторону. Дыхание: нормальное. Повторить 10 раз.</p>
<p>Среда</p>	<p><b>Собачка</b>  И.п.: сесть на пятки, руки в упоре в пол сзади, параллельно боком.  Пальцы рук обращены в противоположенную от тела сторону.  1 выгнуть спину и откинуть голову назад, медленно подвинуть кисти рук назад, насколько возможно. Задержаться нужное время. 2 медленно вернуться в и.п. Дыхание: вдох в 1-й фазе, выдох во 2-й. Повторить 10 раз.</p>

### Продолжение таблицы 3

	<p><b>Голубь</b> Встаньте на четвереньки, согните правую ногу в колене, потяните его вперед и положите на пол между ладонями. Левую ногу выпрямите и прижмите к полу коленом и тыльной стороны стопы. (Проверьте выравнивание бедер: обе косточки таза должны быть направлены вперед, без перекоса на одну сторону. Разворачивайте заднее бедро внутрь, стараясь положить его на пол).</p>
Пятница	<p><b>Колечко</b> И.п.: встать на колени, руки на поясе. 1 медленно наклоняться назад, пока голова не коснется ног. Задержаться нужное время. 2 медленно вернуться в и.п. Дыхание: вдох в 1-й фазе, выдох во 2-й. Повторить 10 раз.</p> <p><b>Флюгер</b> И.п.: встать прямо, ноги чуть расставлены, прямые руки вперед, параллельно полу, кисти вместе, ладони вниз. 1 медленно повернуть корпус на 180 С, не отрывая глаз от рук, ноги и бедра остаются неподвижными. Задержаться нужное время. 2 вернуться в и.п. 3.4. повторить в другую сторону. Дыхание: нормальное. Повторить 10 раз.</p>

Таким образом, нами была разработана и внедрена методика по развитию гибкости средствами ЛФК, включающая в себя комплекс подвижных игр по развитию гибкости средствами лечебной физической культуры и комплекс упражнений по развитию гибкости средствами лечебной физической культуры.

### 2.3 Результаты экспериментальной работы

На констатирующем этапе работы нами проведено тестирование младших школьников, с целью выявления сформированности гибкости.

Для исследования были использованы тесты:

1. Наклон сидя (см).
2. Наклон вперед, стоя на тумбе (см).
3. Гимнастический «мост» (см).

Результаты тестирования представлены в таблице 4 и на рисунках 1-3.

Таблица 4 – Результаты констатирующего этапа исследования гибкости в экспериментальной и контрольной группах (среднее значение)

Наименование теста	Наклон вперед сидя (см)	Наклон вперед, стоя на тумбе.	Гимнастический «мост»
ЭГ	6,3	11,5	53,3
КГ	5,4	10,7	56,2

Для проверки объективности исследуемых групп, нами был применен метод математической статистики – Хи квадрат Пирсона:

Число степеней свободы равно 2

Значение критерия  $\chi^2$  составляет NaN

Критическое значение  $\chi^2$  при уровне значимости  $p < 0.05$  составляет 5.991

Связь между факторным и результативным признаками статистически не значима, уровень значимости  $p > 0.05$

Уровень значимости  $p = 1.000$

Таким образом, нами было определено, что исследуемые группы идентичны по уровню сформированности гибкости, и находятся примерно на одном уровне.

Для наглядности представим полученные данные рисунках 1-3.

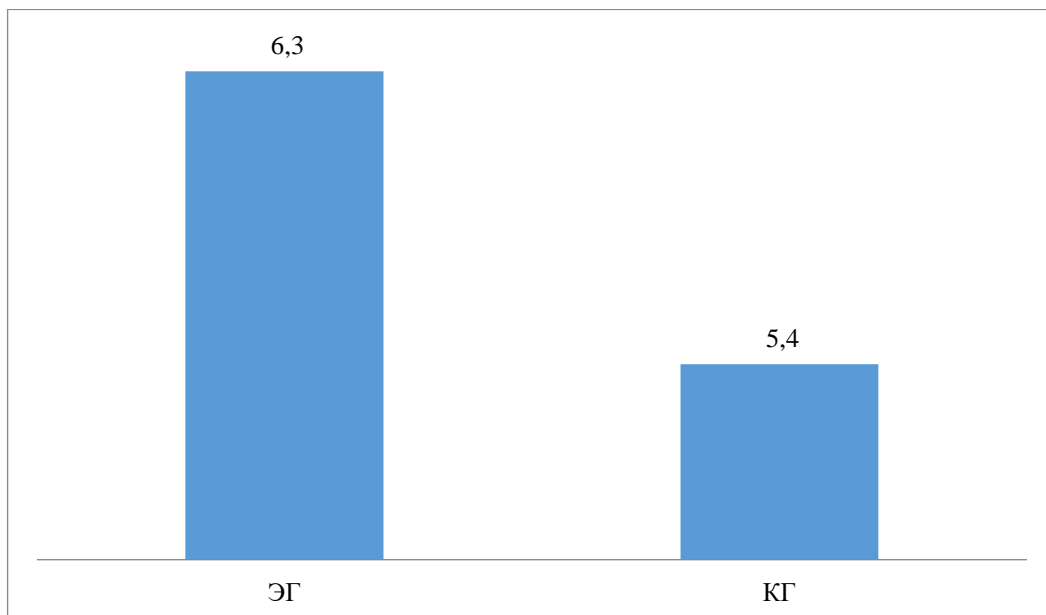


Рисунок 1 – Результаты сформированности гибкости в ЭГ и КГ на констатирующем этапе исследования (наклон сидя)

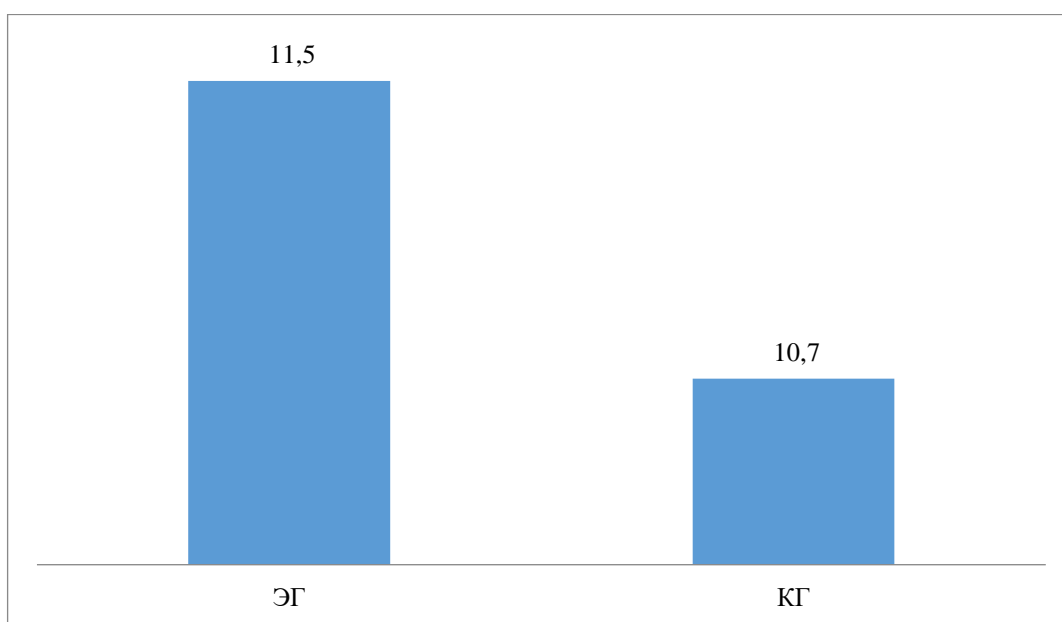


Рисунок 2 – Результаты сформированности гибкости в ЭГ и КГ на констатирующем этапе исследования (наклон вперед, стоя на тумбе)

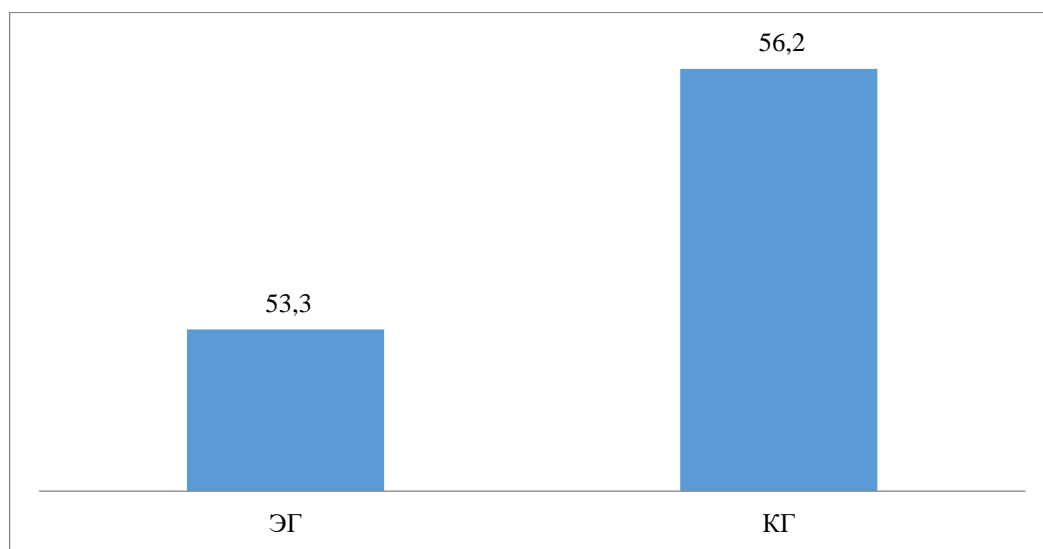


Рисунок 3 – Результаты сформированности гибкости в ЭГ и КГ на констатирующем этапе исследования (гимнастический «мост»)

Таким образом, мы сделали вывод, что гибкость у младших школьников развита недостаточно, средние значения соответствуют среднему уровню развития гибкости. Целесообразно проведение работы по развитию гибкости у детей 7-10 лет средствами лечебной физической культуры.

Далее нами было проведено повторное тестирование сформированности гибкости младших школьников. После разработки методики по развитию гибкости у детей 7-10 лет средствами лечебной физической культуры – мы провели контрольный эксперимент с помощью теста, который проводился на констатирующем этапе.

Результаты представлены в таблице 5 и на рисунке 4.

Таблица 5 – Результаты контрольного этапа исследования гибкости в экспериментальной и контрольной группах (среднее значение)

Наименование теста	Наклон вперед сидя (см)		Наклон вперед, стоя на тумбе.		Гимнастический «мост»	
	констатирующий	контрольный	констатирующий	контрольный	констатирующий	контрольный
ЭГ	6,3	11,7	11,5	16,3	53,3	49,2
КГ	5,4	6,1	10,7	12,1	56,2	55,3

По результатам изучения сформированности гибкости у младших школьников, на контрольном этапе, мы получили следующее:

В экспериментальной группе, при выполнении теста «Наклон вперед сидя (см)» среднее значение развитие гибкости увеличилось на 5,4 см, что говорит о положительной динамике развития гибкости младших школьников. При выполнении теста «Наклон вперед, стоя на тумбе» среднее значение увеличилось на 4,8 см, что так же диагностирует эффективное развитие гибкости. При выполнении теста «Гимнастический «мост»», мы наблюдаем положительную динамику, среднее значение расстояния от пяток до кончиков пальцев рук испытуемого уменьшилось на 4,1 см.

Таким образом, нами было определено, что реализуемая методика по развитию гибкости у детей 7-10 лет средствами лечебной физической культуры положительно воздействовала на развитие гибкости младших школьников.

В контрольной группе, мы также наблюдаем положительную динамику, однако, в экспериментальной группе наиболее эффективное развитие гибкости младших школьников.

В контрольной группе, при выполнении теста «Наклон вперед сидя (см)» среднее значение развитие гибкости увеличилось на 0,7 см, что говорит о положительной динамике развития гибкости младших школьников. При выполнении теста «Наклон вперед, стоя на тумбе» среднее значение увеличилось на 1,4 см, что так же диагностирует эффективное развитие гибкости. При выполнении теста «Гимнастический «мост»», мы наблюдаем положительную динамику, среднее значение расстояния от пяток до кончиков пальцев рук испытуемого уменьшилось на 1,1 см, следовательно, мы можем сделать вывод, что реализация методики по развитию гибкости у детей 7-10 лет средствами лечебной физической культуры доказала свою эффективность.

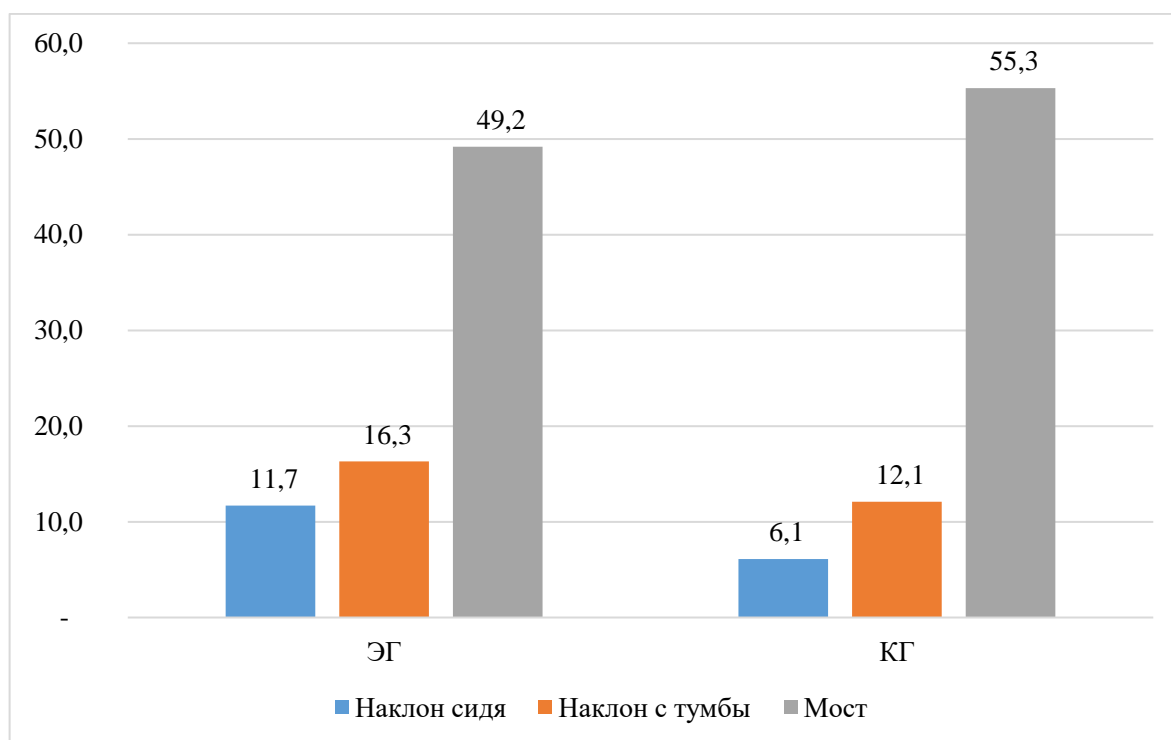


Рисунок 4 – Результаты сформированности гибкости в ЭГ и КГ на контрольном этапе исследования

Показатели развития гибкости обеих групп положительно изменились, т.к. в экспериментальную группу внедрялся методика по развитию гибкости у детей 7-10 лет средствами лечебной физической культуры, в контрольной группе реализовывался комплекс подвижных игр по развитию гибкости средствами лечебной физической культуры.

## Выводы по второй главе

Экспериментальная работа проходила на базе МОУ СОШ №7 г. Копейска. Участие приняли 42 младших школьника 4 класса.

Цель работы – изучить сформированность гибкости у младших школьников и составить методику по развитию гибкости у детей 7-10 лет средствами лечебной физической культуры.

Нами были определены экспериментальная и контрольная группы. 4<sub>а</sub> класс – ЭГ, 4<sub>б</sub> – КГ. В экспериментальную группу внедрялся методика по развитию гибкости у детей 7-10 лет средствами лечебной физической культуры, в контрольной группе реализовывался комплекс подвижных игр по развитию гибкости средствами лечебной физической культуры.

Для исследования гибкости нами были выбраны следующие методики: тесты на определение гибкости: наклон вперед сидя (см), наклон вперед, стоя на тумбе, гимнастический «мост».

На констатирующем этапе работы нами проведено тестирование младших школьников, с целью выявления сформированности гибкости. Нами было определено, что исследуемые группы идентичны по уровню сформированности гибкости, и находятся примерно на одном уровне. Также мы сделали вывод, что гибкость у младших школьников развита недостаточно, средние значения соответствуют среднему уровню развития гибкости.

Для решения данной проблемы была разработана и внедрена методика по развитию гибкости у детей 7-10 лет средствами лечебной физической культуры.

Цель – повысить уровень гибкости у детей 7-10 лет.

Средства: упражнения, гигиенические и природные факторы.

Комплекс подвижных игр по развитию гибкости средствами лечебной физической культуры, включал следующие игры: жираф, путаница, ящерицы, туннель из обручей, циркачи, паучки, хвосты, ловишки на одной



ноге. Комплекс упражнений по развитию гибкости средствами лечебной физической культуры был реализован 3 раза в неделю и включал разнообразные упражнения.

После разработки и реализации методики по развитию гибкости у детей 7-10 лет средствами лечебной физической культуры – мы провели контрольный эксперимент с помощью тестов, которые проводились на констатирующем этапе.

Мы выявили, что реализуемая методика по развитию гибкости у детей 7-10 лет средствами лечебной физической культуры положительно воздействовала на развитие гибкости младших школьников. В контрольной группе, мы наблюдаем положительную динамику, однако, в экспериментальной группе наиболее эффективное развитие гибкости младших школьников. Показатели развития гибкости обеих групп положительно изменились, т.к. в экспериментальную группу внедрялся методика по развитию гибкости у детей 7-10 лет средствами лечебной физической культуры, в контрольной группе реализовывался комплекс подвижных игр по развитию гибкости средствами лечебной физической культуры.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ научно-методической литературы позволил сделать вывод о том, что при развитии гибкости у детей необходимо учитывать возрастные особенности. Целенаправленно развитие гибкости должно начинаться с 6-7 лет. У детей и подростков 7-10 лет – это качество развивается почти в 2 раза эффективнее, чем в старшем школьном возрасте. Это объясняется большой растяжимостью мышечно-связочного аппарата у детей данного возраста.

В современном образовательном и спортивном контексте выделяется особая значимость развития гибкости у детей школьного возраста. Гибкость можно определить, как морфофункциональную характеристику опорно-двигательного аппарата, которая позволяет совершать движения в широком диапазоне амплитуды, обеспечивая тем самым высокую подвижность суставов. Согласно последним научным исследованиям, как отечественных, так и зарубежных ученых, для развития гибкости важно использовать не просто любые физические упражнения, а специально адаптированные программы, в которых ключевую роль играют статические упражнения. Это обусловлено их специфическим воздействием на развитие необходимых качеств, включая улучшение эластичности мышц и связок, что, в свою очередь, приводит к увеличению амплитуды движений.

Однако, несмотря на очевидную важность гибкости, в существующих программах физического воспитания уделяется недостаточно внимания развитию этого качества. Многие широко применяемые упражнения лишь косвенно способствуют повышению гибкости и не могут обеспечить ее оптимальное развитие. Таким образом, существует потребность в разработке и внедрении упражнений, направленных непосредственно на улучшение гибкости у детей, что поможет не только улучшить общее физическое состояние юных спортсменов, но и существенно повысить их спортивные результаты.

Лечебная физическая культура представляет собой мультидисциплинарную область, включающую в себя элементы медицины, педагогики и спортивных наук, целью которой является использование физических упражнений и других средств для восстановления здоровья, реабилитации и профилактики различных недугов у людей с особыми потребностями и у тех, кто переживает последствия заболеваний. Важным аспектом ЛФК является разработка и применение различных методов и подходов для эффективного достижения этих целей, таких как тщательно подобранные гимнастические упражнения, спортивные мероприятия, подвижные игры и элементы командных занятий, а также активности, нацеленные на укрепление специфических групп мышц и коррекцию осанки через выполнение определенных движений или работы на специальном оборудовании.

В практической части исследования, нами была проведена экспериментальная работа, которая проходила на базе МОУ СОШ №7 г. Копейска. Участие приняли 42 младших школьника 4 класса.

Цель работы – изучить сформированность гибкости у младших школьников и составить методику по развитию гибкости у детей 7-10 лет средствами лечебной физической культуры.

Нами были определены экспериментальная и контрольная группы. 4<sub>а</sub> класс – ЭГ, 4<sub>б</sub> – КГ. В экспериментальную группу внедрялся методика по развитию гибкости у детей 7-10 лет средствами лечебной физической культуры, в контрольной группе реализовывался комплекс подвижных игр по развитию гибкости средствами лечебной физической культуры.

Для исследования гибкости нами были выбраны следующие методики: тесты на определение гибкости: наклон вперед сидя, наклон вперед, стоя на тумбе, гимнастический «мост».

На констатирующем этапе работы нами проведено тестирование младших школьников, с целью выявления сформированности гибкости.

Нами было определено, что исследуемые группы идентичны по уровню сформированности гибкости, и находятся примерно на одном уровне. Также мы сделали вывод, что гибкость у младших школьников развита недостаточно, средние значения соответствуют среднему уровню развития гибкости.

Для решения данной проблемы была разработана и внедрена методика по развитию гибкости у детей 7-10 лет средствами лечебной физической культуры.

Цель – повысить уровень гибкости у детей 7-10 лет.

Средства: упражнения, гигиенические и природные факторы.

Основные принципы применения средств ЛФК:

1. Принцип систематичности.
2. Принцип от простого к сложному.
3. Принцип индивидуального подхода к каждому ребенку.
4. Принцип доступности.
5. Принцип чередования необходим для предупреждения утомления у детей.
6. Принцип сознательности и активности.

Комплекс подвижных игр по развитию гибкости средствами лечебной физической культуры, включал следующие игры: жираф, путаница, ящерицы, туннель из обручей, циркачи, паучки, хвосты, ловишки на одной ноге. Комплекс упражнений по развитию гибкости средствами лечебной физической культуры был реализован 3 раза в неделю и включал разнообразные упражнения.

После разработки и реализации методики по развитию гибкости у детей 7-10 лет средствами лечебной физической культуры – мы провели контрольный эксперимент с помощью тестов, которые проводились на констатирующем этапе.

Мы выявили, что реализуемая методика по развитию гибкости у детей 7-10 лет средствами лечебной физической культуры положительно воздействовала на развитие гибкости младших школьников. В контрольной группе, мы наблюдаем положительную динамику, однако, в экспериментальной группе наиболее эффективное развитие гибкости младших школьников. Показатели развития гибкости обеих групп положительно изменились, т.к. в экспериментальную группу внедрялся методика по развитию гибкости у детей 7-10 лет средствами лечебной физической культуры, в контрольной группе реализовывался комплекс подвижных игр по развитию гибкости средствами лечебной физической культуры.

Таким образом, цель исследования достигнута, задачи выполнены, гипотеза нашла свое подтверждение – развитие гибкости у детей 7-10 лет средствами ЛФК будет более эффективным, если составить и внедрить методику по развитию гибкости у детей 7-10 лет средствами лечебной физической культуры.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Акрушенко А. В. Психология развития и возрастная психология / А. В. Акрушенко. – Москва : Эксмо, 2006. – 250 с.
2. Алхасов Д. С. Базовые и новые виды физкультурно-спортивной деятельности с методикой преподавания: спортивные игры : учебник для вузов / Д. С. Алхасов, А. К. Пономарев. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 313 с.
3. Алхасов Д. С. Методика обучения физической культуре в начальной школе в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для вузов / Д. С. Алхасов. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 441 с.
4. Алхасов Д. С. Преподавание физической культуры по основным общеобразовательным программам : учебник для среднего профессионального образования / Д. С. Алхасов, С. Н. Амелин. — 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 230 с.
5. Артемьев В. П. Теория и методика физического воспитания. Двигательные качества: учебное пособие / В. П. Артемьев, В. В. Шутов. – Могилев : МГУ им. А.А. Кулешова, 2004. – 284 с.
6. Аулик И. В. Определение физической работоспособности в спорте / И .В. Аулик // Теория и практика физической культуры. – 1979. – № 10. – С. 192.
7. Ашмарин Б. А Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании / Б. А. Ашмарин. – Москва : Просвещение, 1995 . – 287 с.
8. Ашмарин,Б. А Теория и методика физического воспитания / Б. А. Ашмарин. – Москва : Просвещение, 1990 . – 287 с.
9. Белая Н. А. Лечебная физическая культура и массаж / Н. А. Белая – Москва : Советский спорт, 2001. – 272 с.
10. Благуш П. Т. Воспитание физических качеств / П. Т. Благуш. – Москва : Финансы и статистика, 1989. – 248 с.

11. Бурухин С. Ф. Методика обучения физической культуре, гимнастика : учебное пособие для вузов / С. Ф. Бурухин. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 176 с.
12. Бурухин С. Ф. Методика обучения физической культуре, гимнастика : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Ф. Бурухин. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 176 с.
13. Быков В. С. Развитие двигательных способностей учащихся: учебное пособие / В. С. Быков. – Челябинск : УралГАФК, 1998. – 74 с.
14. Волков Л. В. Методика воспитания физических способностей школьников / Л. В. Волков. – Киев : Радянська школа, 2000. – 103 с.
15. Галеева М. Р. Методические рекомендации по развитию гибкости спортсмена: учебное пособие / М. Р. Галеева. – Киев : Книги для студента, 1980. – 56 с.
16. Германов Г. Н. Двигательные способности и физические качества. Разделы теории физической культуры : учебное пособие для вузов / Г. Н. Германов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 224 с.
17. Димова А. Л. Базовые виды физкультурно-спортивной деятельности с методикой преподавания : учебник для вузов / А. Л. Димова. – Москва : Издательство Юрайт, 2024.
18. Дубровский В. И. Лечебная физкультура и врачебный контроль / В. И. Дубровский – Москва : МИА, 2014. – С. 569-572
19. Железняк Ю. Д. Теория и методика обучению предмету «Физическая культура» / Ю. Д. Железняк. – Москва : Академия, 2010. – 272 с.
20. Зайцева В. В. Методология индивидуального подхода в оздоровительной физической культуре на основе современных информационных технологий / В. В. Зайцева. – Москва : МГУ, 1995. – 47 с.

21. Ильина И. В. Медицинская реабилитация : учебник для вузов / И. В. Ильина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 333 с.
22. Козлова В. И. Физиология развития ребенка: учебное пособие / В. И. Козлова, Д.А. Фарбер. – Москва : Терра-спорт, 1983. – 31с.
23. Кофман Л. Б. Настольная книга учителя физической культуры / Л. Б. Кофман. – Москва : Физкультура и спорт, 1998. – 496 с.
24. Красноярова Н. А. Восстановительное лечение при травмах / Н. А. Красноярова, 2004. – 124 с.
25. Кулиненков О. С. Медицина спорта высших достижений / О. С. Кулиненков. – Москва : Спорт, 2016. – 320 с.
26. Курамшин Ю. Ф. Теория и методика физической культуры : учебник / под ред. проф. Ю. Ф. Курамшина. – Москва : Советский спорт, 2010. – 464 с.
27. Лях В. И. Гибкость: основы измерения и методика ее развития / В. И. Лях // Физическая культура в школе. – 1999. – № 1. – С. 4-10.
28. Лях В. И. Двигательные способности школьников: основы теории и методики развития / В. И. Лях. – Москва : Терра-Спорт, 2000. – 192 с.
29. Лях В. И. Тесты в физическом воспитании школьников / В. И. Лях. – Москва : ООО «Фирма «Издательство АСТ», 2008. – 272 с.
30. Лях В. И. Физическая культура. 1-4 классы : учебник для общеобразоват. организаций / В. И. Лях. – 4-е изд. – Москва : Просвещение, 2017. – 176 с.
31. Лях В. И. Физическая культура. Рабочие программы. Предметная линия учебников В. И. Ляха. 1-4 классы : учебное пособие для общеобразоват. организаций / В. И. Лях. – 5-е изд. – Москва : Просвещение, 2016. – 64 с.



32. Максименко А. М. Основы теории и методика физической культуры: учебник / А. М. Максименко. – Москва : Физическая культура, 2005. – 544 с.
33. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры / Л. П. Матвеев. – Москва : Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.
34. Новиков А. Д. Физическое воспитание / А. Д. Новиков. – Москва : Физкультура и спорт, 1949. – 135 с.
35. Осьмак К. Краткое пособие по развитию гибкости / К. Осьмак. – Екатеринбург : Издательские решения. – 2015. – 50 с.
36. Попов С. Н. Лечебная физическая культура: Учеб. для студ. высш. учеб. Заведений / С. Н. Попов, Н.М. Валеев, Т. С. Гарасева и др.; под ред. С. Н. Попова. – Москва : Издательский центр «Академия», 2004. – С. 211–416
37. Рипа М. Д. Методы лечебной и адаптивной физической культуры : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Д. Рипа, И. В. Кулькова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 158 с.
38. Солодков А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная : учебник / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб. – Изд. 4-е, испр. и доп. – Москва : Советский спорт, 2012. – 620 с.
39. Тухватулин Р. М. Гибкость и методика её совершенствования в спорте : учебное пособие для вузов физ. культуры и тренеров по спорту / Р. М. Тухватулин, Л. В. Морчукова. – Смоленск : СГАФКСТ, 2006. – 54 с.
40. Фарфель В. С. Управление движениями в спорте / В. С. Фарфель. – Москва : Советский спорт, 2011. – 202 с.
41. Физкультурно-оздоровительные технологии : учебное пособие для вузов / В. Л. Кондаков, А. А. Горелов, О. Г. Румба, Е. Н. Копейкина. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 334 с.

42. Харабуги Г. Д. Теория и методика физического воспитания: Учебник / Г. Д. Харабуги. – Москва : Физкультура и спорт, 1974. – 102с.
43. Холодов Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – Москва : Академия, 2000. – 480 с.
44. Чикуров В. И. Гибкость / В. И. Чикуров // Физическая культура и спорт. – 2008. – №6. – С.9–12
45. Чудинова П. Р. Воспитание гибкости у детей / П. Р. Чудинова // Физическая культура в школе. – 1994. – №5. – 3 с.
46. Шакина Е. А. Определение гибкости / Е. А. Шакина // Физическая культура в школе. – 1994. – № 7. – 15 с.