

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт физической культуры, спорта и туризма  
Кафедра теоретических основ и менеджмента  
физической культуры и туризма

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_ Н.В.Соболева

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**  
49.03.01 Физическая культура

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСОВ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ  
РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ  
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

Научный руководитель \_\_\_\_\_ канд. пед. наук., доцент Дмух О.В

Выпускник \_\_\_\_\_ Данильчук М.В

Нормоконтролер \_\_\_\_\_ Соломатова О. В.

Красноярск 2023

## РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме «Оценка эффективности комплексов упражнений для развития гибкости младших школьников на уроках физической культуры» содержит 51 страниц текстового документа, 51 использованных источников, 7 рисунков, 9 таблиц.

**ГИБКОСТЬ, МЛАДШИЕ ШКОЛЬНИКИ, РАЗВИТИЕ ГИБКОСТИ, КОМПЛЕКСЫ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ, ОЦЕНКА ГИБКОСТИ.**

**Объект исследования:** процесс развития гибкости младших школьников на уроках физической культуры.

**Предмет исследования:** комплексы упражнений для развития гибкости младших школьников

**Цель работы:** разработать и оценить эффективность комплексов упражнений для развития гибкости младших школьников.

Разработаны комплексы упражнений, направленные на развитие гибкости младших школьников на уроках физической культуры. Данные комплексы проводились в течение одного учебного года три раза в неделю, в основной части урока по физической культуре у школьников экспериментальной группы.

В ходе педагогического эксперимента мы получили следующие результаты: прирост по трём тестам в результатах в экспериментальной группе приросты составили «Наклон вперёд из положения, стоя» - 48%, «Выкрут прямых рук назад» - 50%, «Разведение ног в стороны» - 53% , а в контрольной группе составил 14%, 11%,12 % прироста.

Следовательно, предложенные нами комплексы упражнений для развития гибкости младших школьников являются эффективными и могут быть внедрены в уроки по физической культуре младших школьников 7-8 лет.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1. Основы развития гибкости младших школьников 7-8 лет .....	6
1.1 Общая характеристика гибкости как физического качества .....	6
1.2 Особенности физического развития и двигательной подготовленности младших школьников .....	11
1.3 Методы и методика развития гибкости у младших школьников .....	13
1.4 Средства развития гибкости младших школьников на уроках физической культуры.....	17
2. Организация и методы исследования .....	20
2.1 Организация исследования .....	20
2.2 Методы исследования.....	20
3. Оценка эффективности комплексов упражнений для развития гибкости младших школьников 7-8 лет на уроках физической культуры .....	24
3.1 Разработка комплексов упражнений для развития гибкости младших школьников .....	24
3.2 Оценка эффективности комплексов упражнений развития гибкости младших школьников .....	36
Заключения .....	41
Практические рекомендации.....	42
Список использованных источников .....	46

## ВВЕДЕНИЕ

Гибкость исключительно важна для сохранения правильной красивой осанки, плавности и лёгкости походки, грациозности движений. Гибкость значительно увеличивает диапазон движений, позволяет мышцам работать рационально, затрачивая значительно меньше усилий и энергии для преодоления сопротивления собственного тела как при выполнении самых простых бытовых движений [24].

Актуальность исследования определяется тем, значение физической культуры в школьный период заключается в создании фундамента для разностороннего физического развития, укрепления здоровья, формирования двигательных умений и навыков. Полноценное развитие детей без активных физкультурных занятий практически невозможно.

На необходимость развития гибкости у школьников указывают в своих работах В.И. Лях [25], Л.П. Матвеев [28], В.С. Быков [7], О.Н. Маркова [27] и другие исследователи. По мнению авторов, это физическое качество необходимо развивать систематически с раннего детства. Недостаточная подвижность в суставах ограничивает уровень проявления силы, приводит к несовершенной технике и получения травм.

Г.И. Богданова считает, что воспитание гибкости имеет особое значение в целом для воспитания двигательных качеств и физического состояния человека, так как это ограничено достаточно жесткими возрастными рамками. Современным младшим школьникам уделяют мало внимание на развитие гибкости, что является проблемой [5].

Объект исследования: процесс развития гибкости младших школьников на уроках физической культуры.

Предмет исследования: комплексы упражнений для развития гибкости младших школьников

Цель работы: разработать и оценить эффективность комплексов упражнений для развития гибкости младших школьников.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

1. Изучить средства и методы развития гибкости у младших школьников.
2. Теоретически обосновать и разработать комплексы упражнений для развития гибкости младших школьников на уроке физической культуры.
3. Оценить эффективность разработанных комплексов упражнений, направленных на развитие гибкости младших школьников.

**Гипотеза исследования:** предполагается, что разработанные комплексы физических упражнений будут способствовать эффективному развитию гибкости у детей младшего школьного возраста.

Методы исследования:

- анализ научно-методической литературы и обобщение литературных источников;
- контрольные испытания;
- педагогический эксперимент;
- методы математической статистики.

## **1. Основы развития гибкости младших школьников 7-8 лет**

### **1.1 Общая характеристика гибкости как физического качества**

Гибкость определяется как способность человека достижению большой амплитуды в выполняемом движении. В теории и практики термин «гибкость» широко используется в тех случаях, когда речь идёт о подвижности в суставах. Причем, в ряде случаев гибкость определяется как способность к реализации максимально возможной подвижности в суставах. В соответствии с этим следует правильно использовать термин «гибкость», говоря о гибкости вообще, и термин «подвижность», имея в виду подвижность отдельного сустава [2].

Гибкость исключительно важна для сохранения правильной красивой осанки, плавности и лёгкости походки, грациозности движений. Красота и гибкость – почти синонимы. Гибкость значительно увеличивает диапазон движений, позволяет мышцам работать рационально, затрачивая значительно меньше усилий и энергии для преодоления сопротивления собственного тела как при выполнении самых простых бытовых движений [24].

Так и при движениях, требующих отточенного двигательного мастерства. Достаточная гибкость и эластичность суставов, мышц и связок уменьшают вероятность травм при вынужденных резких движениях, например, при попытке удержать равновесие на льду, выпрямление из глубокого наклона, при неожиданном падении и т.п. [17].

К сожалению, с возрастом происходит естественное снижение гибкости. Процесс старения суставов связан со снижением эластичности связочного аппарата, уменьшением толщины суставных хрящей. Особенно сильно изменяется позвоночник. Систематическое выполнение упражнений для развития и сохранения гибкости значительно замедляют процессы старения, улучшает тонус мышц, снабжение их кислородом и питательными веществами, способствует

выделению шлаков из мышечной ткани. Эти упражнения помогают избежать такого неприятного заболевания, как остеохондроз, проявляющегося в головных болях, головокружения, болях в спине и суставах, повышенной утомляемости, а в некоторых случаях – в нарушении работы внутренних органов. Это обуславливает внимание, которое уделяется упражнениям на гибкость в процессе занятий самыми различными видами физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности [13,15].

С точки зрения морфофункциональных свойств опорно-двигательного аппарата различают следующие формы гибкости [5]:

- активную, пассивную, смешанную;
- общую и специальную;
- динамическую и статическую.

Гибкость – способность человека выполнять движения с большой амплитудой.

Активная гибкость – способность выполнять движения с большой амплитудой за счет собственных мышечных усилий.

Пассивная гибкость – способность выполнять движения с большой амплитудой за счет действия внешних сил: тяжести, партнера и т.п.

Динамическая гибкость – гибкость, проявляемая в упражнениях динамического характера.

Статическая гибкость – гибкость, проявляемая в упражнениях статического характера.

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

Специальная гибкость – способность выполнять движения с большой амплитудой в суставах и направлениях, соответствующих особенностям спортивной специализации [7].

Факторы, влияющие на гибкость.

Гибкость зависит от формы, типа и структуры соединения суставов. Связки и сухожилия также влияют на гибкость; чем они более эластичны, тем выше амплитуда движения.

Мышцы, которые проходят или находятся рядом с суставом, влияют на гибкость. В любом движении сокращение мышцы, которая действует активно (агонисты), сопровождается расслаблением или растяжением мышц антагониста. Чем легче дают антагонистические мышцы, тем меньше энергии вы тратите, чтобы победить их сопротивление. Способность мышечного волокна растягиваться увеличивается в результате тренировки гибкости. Гибкость часто ограничена независимо от объема вложенных тренировок, если антагонистические мышцы не расслаблены или если отсутствует координация между сокращением (агонисты) и расслаблением (антагонисты). Поэтому неудивительно, что люди с плохой координацией или неспособностью расслабить антагонистические мышцы могут иметь низкий уровень гибкости развития.

Возраст и пол влияют на гибкость в той мере, что молодые люди и девочки, а не мальчики, кажутся более гибкими. Люди достигают максимальной гибкости в возрасте 15 или 16 лет [10, 11].

Как общая температура тела, так и удельная температура мышц влияют на амплитуду движения. Показано, что гибкость увеличивается на 20% после локальной разминки до 115° по Фаренгейту (40° по Цельсию) и уменьшается на 10-20%, охлаждая мышцу до 65° по Фаренгейту (18° по Цельсию). Аналогичным образом, амплитуда движения увеличивается после нормальной разминки, потому что прогрессирующая физическая активность усиливает орошение мышцы в крови, делая ее волокна более эластичными. Следовательно, выполнение упражнений на растяжку перед разминкой, что, кажется, является общепринятой теорией многими североамериканскими спортсменами, по меньшей мере, нежелательно. Как указано в последовательности упражнений, которым следует следовать во время разминки, упражнения на гибкость следуют за различными



видами легкой пробежки и художественной гимнастики. К тому времени, когда спортсмен выполняет гибкие движения, температура мышц повысилась, что облегчает растяжение мышечных волокон, не причиняя вреда. Исследовано влияние на гибкость отсутствия разминки, разминки с помощью физических нагрузок в течение 20 минут и разминки через горячую ванну при 40° по Цельсию в течение 10 минут. Результаты были такими, как ожидалось. Самая высокая степень гибкости была достигнута после нормальной разминки и была на 21% больше, чем в результате горячей ванны и на 89% выше, чем в результате отсутствия разминки.

Гибкость варьируется в зависимости от времени суток. Самая высокая амплитуда движения, по-видимому, находится между 10:00 и 11:00 и 16:00 и 17:00, а самая низкая вероятность происходит раньше утром. Объяснение заключается в непрерывных биологических изменениях (ЦНС и мышечный тонус), которые происходят в течение дня [14, 19].

М. П. Мухина считает, что у младших школьников есть все предпосылки для развития гибкости:

- преобладают в костной ткани органические элементы и вода, благодаря чему скелет гибкий и эластичный;
- суставная кость подвижна;
- скелетные кости очень гибки к внешним воздействиям [3].

Поэтому младший школьный возраст наиболее благоприятный для воспитания гибкости. В дальнейшем трудности целенаправленного развития данного качества связаны с постепенным окостенением хряща, упрочнением связочного аппарата и снижением эластичности связок [31].

Ученые считают, что комплексы упражнений для развития гибкости эффективно влияют не только на уровень развития данного качества, но и одновременно на координационные, силовые, скоростно-силовые способности,

способствуют благоприятным изменениям психоэмоционального состояния детей младшего школьного возраста [31].

Отсутствие адекватной мышечной силы подавляет амплитуду различных упражнений. Поэтому сила является важным компонентом гибкости, и тренер должен относиться к ней должным образом. Однако есть тренеры и спортсмены, которые думают, что прирост силы ограничивает гибкость или что значительный выигрыш гибкости оказывает негативное влияние на силу. Такие теории основаны на том, что увеличение размера мышц снижает гибкость суставов. Однако способность мышцы растягиваться не может повлиять на ее способность выполнять силовые движения.

Сила и гибкость совместимы, потому что первое зависит от поперечного сечения мышцы, а второе зависит от того, как далеко мышца может растянуться. Это два разных механизма, и поэтому они не устраняют друг друга. Гимнасты, которые одновременно сильны, так и гибки, являются доказательством этой концепции. Однако помните, что неправильная методология развития силы или гибкости может привести к сомнительным результатам. Следовательно, чтобы избежать каких-либо сюрпризов, силовые тренировки должны совпадать с тренировками гибкости.

Усталость и эмоциональное состояние значительно влияют на гибкость. Позитивное эмоциональное состояние положительно влияет на гибкость по сравнению с депрессивными чувствами. Аналогичным образом, на гибкость влияет усталость, будь то общее состояние истощения или усталости, накопленное к концу учебного урока.

## **1.2 Особенности физического развития и двигательной подготовленности младших школьников**

Физическое развитие младших школьников резко отличается от развития детей среднего и особенно старшего школьного возраста. Остановимся на физиологических особенностях детей, отнесенных к группе младшего школьного возраста [27].

По некоторым показателям развития большой разницы между мальчиками и девочками младшего школьного возраста нет, до 10-11 лет пропорция тела у мальчиков и девочек почти одинаковы. В этом возрасте продолжает формироваться структура тканей, продолжается их рост. Темп роста в длину несколько замедляется по сравнению с предыдущим периодом дошкольного возраста, но вес тела увеличивается. Рост увеличивается ежегодно на 4-5 см, а вес на 2-2,5 кг [19].

Заметно увеличивается окружность грудной клетки, меняется к лучшему ее форма, превращаясь в конус, обращенный кверху. Благодаря этому, становится больше жизненная емкость легких. Средние данные жизненной емкости легких у мальчиков 7 лет составляет 1400 мл, у девочек 7 лет – 1200 мл. Ежегодное увеличение жизненной емкости легких равно, в среднем, 160 мл у мальчиков и у девочек этого возраста. Однако функция дыхания остается все еще несовершенной: ввиду слабости дыхательных мышц, дыхание у младшего школьника относительно учащенное и поверхностное; в выдыхаемом воздухе 2 % углекислоты (против 4 % у взрослого). Иными словами, дыхательный аппарат детей функционирует менее производительно. На единицу объема вентилируемого воздуха их организмом усваивается меньше кислорода (около 2%), чем у старших детей или взрослых (около 4%). Задержка, а также затруднение дыхания у детей во время мышечной деятельности, вызывает быстрое уменьшение насыщения крови кислородом (гипоксемию). Поэтому при обучении

детей физическим упражнениям необходимо строго согласовывать их дыхание с движениями тела. Обучение правильному дыханию во время упражнений является важнейшей задачей при проведении занятий с группой ребят младшего школьного возраста [17, 21].

В младшем школьном возрасте, благодаря активному развитию функций двигательного анализатора, дети легко усваивают и совершенствуют разнообразные формы движений. Обучение новым движениям с развитием координационных способностей становится для детей привлекательным и доступным [8, 24, 30]. Во тоже время детям младшего школьного возраста трудно выполнять отдельные параметры. Дети плохо переносят однообразные движения и фиксацию отдельных частей тела в различных положениях, быстро утомляются. Очень привлекают учащихся те упражнения, которые они могут быстро освоить. Выбрать тот или иной метод обучения при работе с детьми, необходимо учитывать их возрастные особенности и двигательный опыт [26, 41].

При занятиях с младшими школьниками, учитывая их бедный двигательный опыт, следует уделить внимание методу обеспечения наглядности. Но уже с начальных классов следует с помощью доходчивых образных объяснений органически связывать наглядность с глубоким осмысливанием сути изучаемых движений, их назначения, правил выполнения и т.д. [31, 39].

При обучении движениям детей младшего школьного возраста следует прибегать к внешним «регуляторам» и «ограничителям» параметров движения, они помогут почувствовать, правильно ли выполняется движение. Работая с младшими школьниками, чаще пользуются методом целостного выполнения упражнения, при этом действия вначале упрощают за счет второстепенных деталей и облегчают путем замедления выполнения, использование вспомогательных снарядов, ориентиров, физической помощи и т.п. [23, 26, 47].

### **1.3 Методы и методика развития гибкости у младших школьников**

Для развития гибкости используется одна из следующих трех групп методов для развития гибкости [1, 11, 28]:

- Активный метод, состоящий из статического метода и баллистического метода
- Пассивный метод;
- Комбинированный метод, или проприоцептивное нервно-мышечное облегчение (PNF);
- Метод статического растягивания;
- Метод многократного растягивания;
- Повторный и игровой метод.

Прежде чем кратко изучить каждый метод, важно отметить, что существует некоторое противоречие относительно того, какой метод является наиболее эффективным. Многие тренеры и спортсмены предпочитают статический метод, опасаясь, что баллистический метод может привести к притяжению мышц. Хотя PNF имеет некоторые ограничения в своем применении, то есть он применим только к тазобедренным и плечевым суставам, тренеры часто предпочитают этот метод. Однако несколько авторов считали как активные, так и пассивные методы одинаково эффективными. Аналогичным образом, сравнительные исследования между тремя группами методов пришли к выводу, что нет никакой разницы между их эффективностью [12, 13].

#### **Активный метод**

Активный метод — это техника, при которой человек достигает максимальной гибкости сустава исключительно через мышечную активацию. Этот метод относится к степени, в которой агонистические мышцы сгибаются, а также расслабление и уступка такой силе антагонистическими мышцами. При использовании статического метода спортсмен сгибает два сегмента конечности

до максимальной точки гибкости и удерживает положение в течение 6-12 секунд. Спортсмен выполняет баллистический метод через активные качания одного сегмента конечности, который является мобильным, против другой конечности, которая все еще находится [3, 8, 46].

### **Пассивный метод**

Пассивный метод достигает максимальной гибкости за счет помощи партнера или использования веса. В первом случае партнер держит или прижимает конечность к максимальной точке гибкости без активного участия субъекта. Этот метод применим для следующих суставов: лодыжка, бедро, позвоночник, плечо и запястье. Рекомендуются использовать гири (стани, гантели) для повышения гибкости лодыжки, колена и плеча. Но упражнения не подходят для бедер или позвоночника, потому что вес может превышать толерантность спортсмена к боли или может нажимать два сегмента сустава, чтобы согнуть за их пределы, что приводит к возможному мышечному притяжению. В любом случае, вес должен быть низким, тщательно наноситься и постепенно увеличиваться. Всегда проводятся такое обучение под пристальным наблюдением [12, 19, 40].

### **Комбинированный метод**

Комбинированный метод (PNF) требует, чтобы учащийся активно сгибался до предела сустава, а затем выполнял максимальное изометрическое сокращение против сопротивления партнера. Затем спортсмен добровольно поднимает конечность под более острый угол за прежние пределы. Опять же, спортсмен выполняет ту же рутину, сильное изометрическое сокращение против сопротивления, оказываемого партнером. Спортсмен может выполнять изометрическое сокращение в течение 4-6 секунд с таким количеством повторений, которые он физически переносит и которые методологически необходимы [13, 26].

Область методологии обучения относится к двум типам гибкости, общей и конкретной. Общая гибкость относится к идее о том, что каждый спортсмен

должен иметь хорошую подвижность всех телесных суставов, независимо от конкретных требований вида спорта или мероприятия [1, 14, 18]. Такая гибкость является обязательным требованием при тренировках и помогает спортсмену в тренировочных задачах и выполнении существенных неспецифических упражнений или элементов смежных видов спорта [3, 11]. С другой стороны, конкретная гибкость подразумевает качество, которое является спортивным или совместным (специфическая гибкость барьера резко отличается от гибкости пловца-бабочки) [38, 50].

Поскольку развивать гибкость легче в молодом возрасте, она должна быть частью программы тренировок каждого молодого спортсмена независимо от спортивной специализации [9, 29]. Если спортсмен достигает желаемой степени гибкости, это не означает, что вы должны пренебрегать тренировками гибкости. Напротив, с этого момента программы гибкости должны поддерживать достигнутый уровень [17, 35].

Включаются упражнения на гибкость в разминку учебного урока. Как уже указывалось, предшествуйте упражнениям на гибкость общей разминки продолжительностью не менее 10 минут [20, 48]. Свяжите выбор упражнений и их сложность, и сложность с уровнем подготовки спортсмена и спецификой вида спорта. Спортсмен должен выполнить каждое выбранное упражнение в 3-6 наборах от 1 до 15 повторений (или максимум 60-90 повторений за урок). Во время перерыва отдыха рассматриваются релаксационные упражнения (всколыхните группу мышц, которые выполнили или выполните легкий и короткий массаж) [25, 32]. Увеличивается амплитуда упражнения постепенно и осторожно на протяжении всего выступления. Сначала спортсмен выполняет упражнения с амплитудой, которая не является сложной, а затем постепенно увеличивается до предела. С этого момента каждое повторение должно быть направлено на достижение этого превосходного предела и его дальнейшее развитие [16, 18].

Для баллистического метода существует большое разнообразие упражнений, сгибания, расширений и качания. Спортсмен может достичь гибкости, используя бесплатные упражнения, медицинские мячи, бары и скамейки [25, 43]. Использование медицинских шариков (т.е. сгибание бедер, удерживая мяч с вытянутыми руками) увеличивает рычаги конечности. Это также усиливает динамику, что приводит к более эффективному развитию гибкости [18, 32].

Как для статических, так и для PNF методов спортсмен пытается расположить суставы, чтобы повысить искомую гибкость [27, 36]. Затем исполнитель статически сохраняет положение в течение 6-12 секунд (6-10 наборов), максимум от 100 до 120 секунд на учебный урок для выбранных суставов. Спортсмен может постепенно наращивать такое время в течение 10-15-18 месяцев [5, 44, 49]. На протяжении всей статической гибкости исполнитель должен расслабить антагонистические мышцы, чтобы они уступили притяжению агонистов, тем самым достигнув более острого угла между двумя конечностями [28, 32].

Л.П. Матвеев, выделил метод многократного растягивания. Этот метод основан на свойстве мышц, растягиваться значительно больше при многократных повторениях упражнения с постепенным увеличением размаха движений. Вначале начинаются упражнения с относительно небольшой амплитуды, увеличивая ее к 8 – 12 повторению до максимума. Пределом оптимального числа повторений упражнения является начало уменьшения размаха движений. Наиболее эффективно использование нескольких активных динамических упражнений на растягивание по 8–15 повторений каждого из них [28].

Метод статического растягивания. Этот метод основан на зависимости величины растягивания от его продолжительности. Сначала необходимо расслабиться, а затем выполнить упражнение, удерживая конечное положение от 10 – 15 секунд до нескольких минут. Комплекс статических упражнений на растягивание можно выполнить и с партнером, преодолевая с его помощью



пределы гибкости, превышающие те, которые вы достигаете при самостоятельном выполнении упражнений [28].

Повторный метод развития гибкости заключается в многократном повторении одних и тех же упражнений, направленных на развитие гибкости. В этом методе упор делается на постепенное увеличение амплитуды движений и растяжек, тем самым улучшая гибкость тела. Для того чтобы достичь наилучшего результата, необходимо наращивать время растяжек постепенно, чтобы тело успевало приспособливаться к повышающимся нагрузкам [28].

Игровой метод развития гибкости включает игры и различные конкурсы, которые совмещают в себе элементы растяжек и гимнастики. Такой метод помогает увлечь людей к занятиям физическими упражнениями, как их детей, так и взрослых. В игровом методе развития гибкости участники выполняют задания, требующие различных гибких движений, что помогает повысить гибкость и привести тело в форму. Одним из примеров игрового метода развития гибкости является игра в "лимбо", которая заключается в прохождении под палкой, размещенной на низкой высоте, при этом не касаясь ее руками или другими частями тела [28].

#### **1.4 Средства развития гибкости младших школьников на уроках физической культуры**

При разных условиях гибкость развивать труднее, чем силовые качества. В тренировке, направленной на развитие гибкости, не стоит четко разграничивать средства, применение которых улучшает пассивную и активную подвижность [13].

Физические упражнения становятся основными средствами, так как вовлекаю школьников в двигательную деятельность. Физические упражнения – это специально организованные и практически осуществляемые двигательные действия в целях решения задач физического развития личности [15].

Особенно важно выделить и такие виды деятельности, в которых отражается эстетическая направленность движений – пластика, ритмика, танцы, хореография, аэробика. В опыте многих школ эти виды деятельности активности включаются как самостоятельные предметы в расписании наряду с уроками физической культуры [25].

Основными ограничениями размаха движений является мышцы – антагонисты. Растянуть соединительную ткань этих мышц, сделать податливыми и упругими – задача упражнений на растягивание [22].

Упражнения для развития подвижности в суставах рекомендуется проводить путем активного выполнения движений с постепенно увеличивающейся амплитудой использования пружинящих «самозахватов», покачивание, маховые движения с большой амплитудой [3].

В процессе упражнений на растягивание в статическом режиме занимающихся принимает определенную позу и удерживает ее от 15 до 60 с, при этом он может напрягать растянутые мышцы.

Физиологическая сущность стретчинга заключается в том, что при растягивании мышц и удержании определенной позы в них активизируются процессы кровообращения и обмена веществ [10, 28 ].

В практике физического воспитания упражнения стретчинга могут использоваться: в разминке после упражнений на разогревании как средство подготовки мышц, сухожилий и связок к выполнению объемной или высокоинтенсивной программы; в основной части урока как средство развития гибкости и повышения эластичности мышц и связок; в

заключительной части как средство восстановления после высоких нагрузок и профилактики травм опорно-двигательного аппарата, а также снятия болей и предотвращения судорог [10, 22].

Таким образом, средствами развития гибкости в начальной школе являются различные виды физических упражнений, акробатика, стретчинг, упражнения, выполняемые с большой амплитудой [13, 25, 43].

## **2 Организация и методы исследования**

### **2.1 Организация исследования**

В исследовании в качестве участников были выбраны 20 учащихся в возрасте от 7-8 лет из МБОУ « Козульская СОШ №2 имени Д.К.Квитовича ». Исследование проводилось на уроках по физической культуре.

На первом этапе был подобран и проанализирован теоретический материал по теме исследования, определялся уровень развития общей гибкости младших школьников с помощью контрольных тестов.

На втором этапе был проведён педагогический эксперимент. В уроки по физической культуре экспериментальной группы были внедрены разработанные комплексы, направленные на развитие гибкости. Проводилось тестирование.

На третьем этапе было проведено повторное тестирование в обеих группах. Полученные данные были обработаны и проанализированы.

### **2.2 Методы исследования**

Нами была проведена диагностика уровня гибкости младших школьников 7-8 лет на уроках физической культуры. При выполнении работы использовались следующие методы.

- теоретический анализ и обобщение литературы;
- педагогическое тестирование;
- педагогический эксперимент;
- методы математической статистики.

В ходе *анализа научной литературы* было проанализировано понятие «гибкость», как физическое качество. Так как настоящее исследование

проводилось на младших школьниках в возрасте 7-8 лет, были проанализированы и описаны анатомо-физиологические особенности, характерные для детей данного возраста. Также была проведена работа по поиску существующих средств и методов развития гибкости у детей.

*Педагогические контрольные испытания (тестирование)* проводились для определения уровня общей гибкости младших школьников. В программу испытаний были включены следующие тесты:

Тест № 1 «Наклон вперед из положения, стоя» – показатель гибкости позвоночного столба. Испытуемый, становится на гимнастическую скамейку (поверхность скамейки соответствует нулевой отметки). Наклониться вниз, стараясь не сгибать колени. По линейке установленной перпендикулярно скамье, записать тот уровень, до которого дотянулся ребёнок кончиками пальцев. Оценка - результатов фиксируется в сантиметрах.

Тест № 2 «Выкрут прямых рук назад» - показатель гибкости плечевого пояса. Испытуемый, взявшись за концы гимнастической палки, выполняет выкрут прямых рук назад. Подвижность плечевого сустава оценивают 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. Оценка – результатов фиксируется в сантиметрах.

Тест № 3 Разведение ног — "шпагат". Показатель гибкости тазобедренного сустава. Проводится в 2-х вариантах: в стороны и вперед-назад. Испытуемый стремится как можно шире развести ноги в стороны. Уровень подвижности в данном суставе оценивают по расстоянию от пола до таза (копчика): чем меньше расстояние, тем выше уровень гибкости, и наоборот. Оценка – результатов фиксируется в сантиметрах.

Таблица 1 - Оценка выполнения контрольных испытаний оценка гибкости в плечевых суставах Ю.И. Гришина [12].

Расстояние между кистями рук, см	Общая характеристика
До 85	Отличная
До 95	Хорошая
До 120	Средняя
Более 120	Ниже средней

Таблица 2 - Оценка гибкости в позвоночном столбе Лях В. И. [24]

Упражнение	Уровни развития гибкости				
	низкий	ниже среднего	средний	выше среднего	высокий
Наклон вперед из положения стоя, см	с знаком (-)	0 - +2	+3 - +4	+5 - +9	+10 и выше

Таблица 3 - Оценка гибкости в тазобедренном суставе В.М. Богданов, Л.П. Богданова [19].

Упражнение	Уровни развития гибкости				
	низкий	ниже среднего	средний	выше среднего	высокий
«Разведение ног в стороны»	38 и более	29-36	21-28	13-20	12 и ниже

*Педагогический эксперимент.* Суть педагогического эксперимента заключалась в исследовании эффективности применения средств и методов, направленных на развитие гибкости у младших школьников 7-8 лет. Были сформированы две группы: экспериментальная группа 1 «А» класс в количестве 10 чел оvek и контрольная группа 1 «Б» в количестве 10 человек занимающаяся без изменений в учебном плане физической культуры.

Исследование проводилось с целью оценки эффективности, разработанных комплексов упражнений развития гибкости младшего школьного возраста.

*Методы математической статистики.* Для обработки результатов тестирования был использован статистический подход. Каждый ученик проходил тестирование трижды, после чего для каждого было рассчитано среднее арифметическое значение. Затем были вычислены средние значения для контрольной и экспериментальной групп. По итогам тестирования также были рассчитаны стандартное отклонение и погрешность среднего арифметического значения. Для статистической обработки был использован пакет программ Excel-2013, а оценка статистической значимости была выполнена по критерию Стьюдента.

### 3 Оценка эффективности комплексов упражнений для развития гибкости младших школьников 7-8 лет на уроках физической культуры

#### 3.1 Разработка комплексов упражнений для развития гибкости младших школьников

С целью развития гибкости учеников младшего школьного возраста, в уроки физической культуры экспериментальной группы были внесены изменения в учебный план уроков. Эти изменения выражались в добавлении к основной части на уроке физической культуры упражнений, направленных на развитие гибкости младших школьников.

Нами были разработаны комплексы упражнений, направленные на развитие гибкости школьников [ 19 , 36 ]. Комплекс внедрялся к основной части урока в экспериментальную группу 1 «А» класса. Контрольная группа 1 «Б» класс занималась без изменений, согласно с учебным планом.

В таблице 7 показаны первичные результаты тестирований контрольной и экспериментальной группы до эксперимента. В каждую группу вошли по 10 учеников.

Таблица 4 - Результаты контрольных испытаний групп до эксперимента

Упражнение	Контрольная группа	Экспериментальная группа	t	P (0,05)
Наклон вперед из положения стоя (см)	2,3±0,3	2,4±0,2	0,85	>
Выкрут прямых рук назад (см)	2,2±0,4	2,5±0,4	1,1	>
Разведение ног в стороны (см)	2,4±0,5	2,2±0,5	0,53	>



На рисунке 1 представлены результаты теста «Наклон вперед из положения стоя» экспериментальной и контрольной группы до эксперимента.

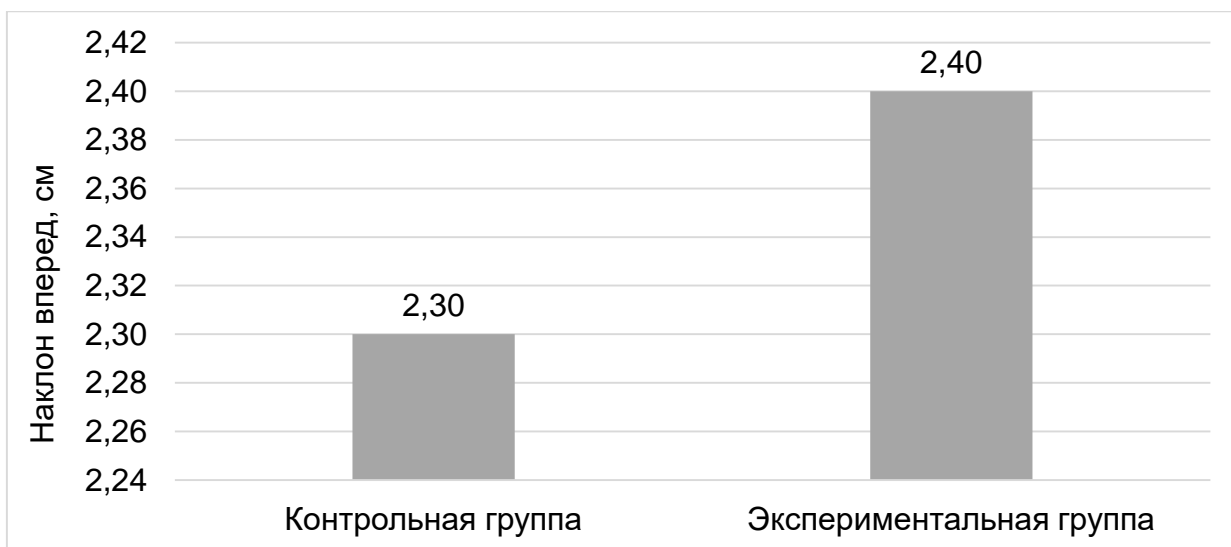


Рисунок 1 – Результаты «Наклон вперед из положения стоя» до эксперимента

Из рисунка видно, что различий между результатами групп практически нет. Группы показали средний результат в данном контрольном тесте.

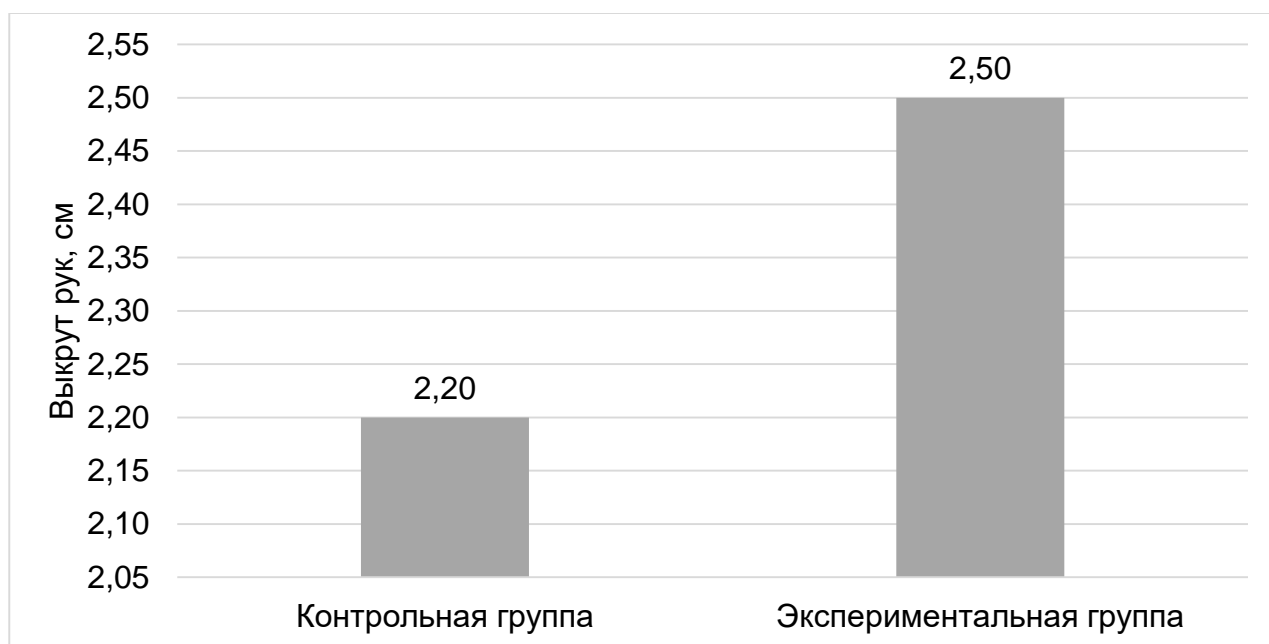


Рисунок 2 – Результаты контрольного испытания «Выкрут прямых рук назад» до эксперимента

Результаты контрольного испытания «Выкрут прямых рук назад» показаны на рисунке 2. Обе группы показали средний результат в данном контрольном тесте. Между группами также не выявлено достоверных отличий.

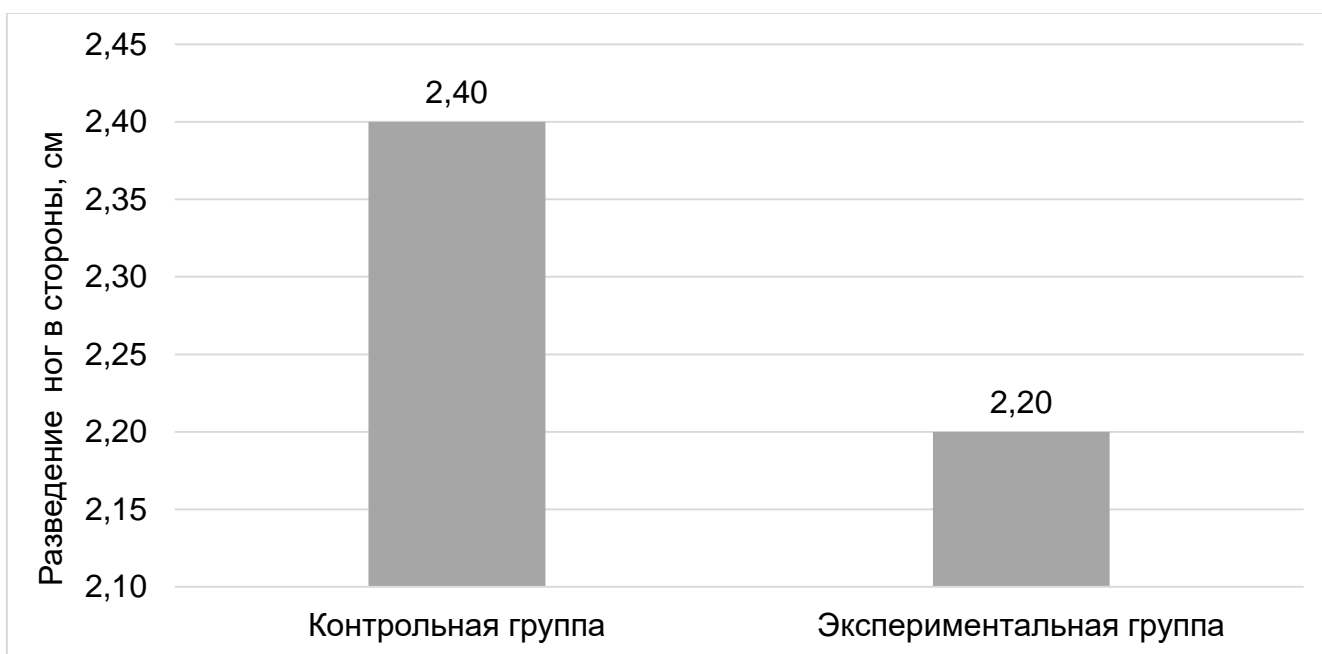


Рисунок 3 – Результаты контрольного испытания «Разведение ног в стороны» до эксперимента

На рисунке 3 показаны результаты контрольного испытания «Разведение ног в стороны» экспериментальной и контрольной групп. Как и в предыдущих тестах, различий в результатах между группами минимальны.

По разработанным комплексам занятия проводились в течение одного учебного года три раза в неделю. На уроке выполнялось по одному комплексу.

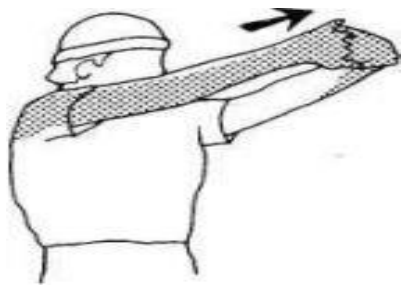
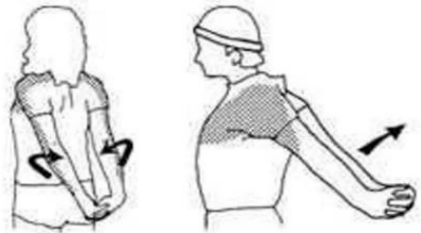
Комплекс №1 состоял из 12 физических упражнений, направленных на развитие гибкости подвижности каждого сустава. Включался по понедельникам в начале основной части урока и занимал в течение 15-20 минут.

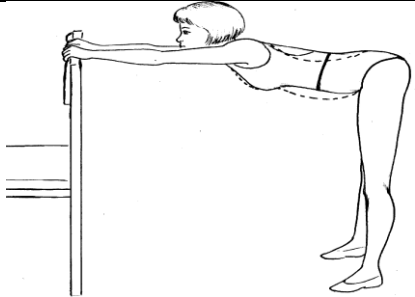
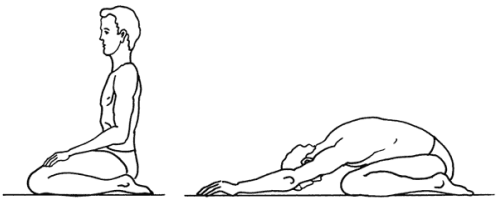
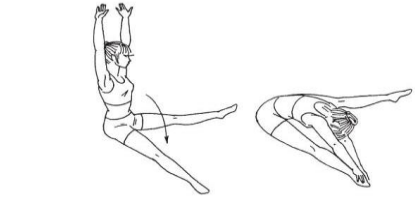

Комплекс №2 для развития пассивно-статической гибкости в парах состоял из 6 упражнений. Включался по средам. Включался по средам в начале основной части урока и занимал в течение 10 минут.

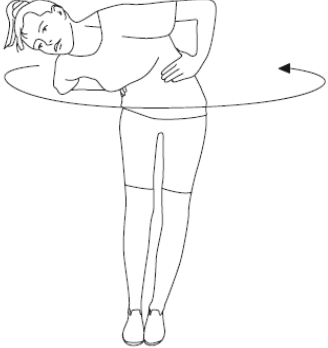
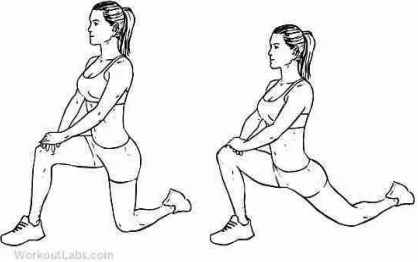

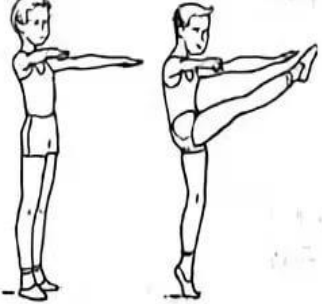
Комплекс № 3 для развития гибкости посредством подвижных игр состоял из 6 игр. Включался по пятницам в начале основной части урока и занимал в течение 20-24 минут.

На уроке физической культуры в комплексе №1 применялся повторный метод, №2 применялся метод статического растягивания, №3 применялся игровой метод.

Таблица 5 - Комплекс №1 . Развитие гибкости подвижности каждого сустава

№	Содержание	Дозировка	Организационно-методические указания
1	И.п. стойка ноги врозь, руки в замок. 1-выкрут вперёд ладонями наружу; 2- и. п 3-вверх; 4- и. п	Повторить 10 раз Отдых 10''	 <p>Спина прямая, руки не сгибаем, выполняем упражнение под счёт.</p>
2	И. п. – стоя в горизонтальном наклоне вперед, руки согнуты локтями назад, кисти в замок. На счет 1 выпрямить руки назад; на счет 2 вернуться в и. п.	Повторить 10 раз отдых 10''	 <p>Амплитуду движения увеличиваем постепенно, спина прямая.</p>
3	И. п. – стоя на расстоянии шага лицом к шведской стенке, ноги на ширине плеч. На счет 1-7, наклоняясь вперед, положите руки на шведскую стенку и, не сгибая локти, потянитесь плечевыми суставами	Повторить 10 раз Отдых 10''	

	<p>к полу; На счет 8 вернитесь в и. п.</p>		 <p>Ноги не сгибать, плавно прогибаем спину, руки прямые.</p>
4	<p>И.п. – сед, ноги «по-турецки». Наклон вперед. Руками потянуться вперед.</p>	<p>Повторить 10 раз Отдых 10''</p>	 <p>Руки прямые не сгибать в локтевом суставе, выполняем упражнение без резких движений, следить за дыханием.</p>
5	<p>И. п. – сидя, ноги как можно шире врозь, руки за голову. На счет 1–2 наклониться вправо, стараясь коснуться локтем пола за коленом правой ноги; На счет 3–4 вернуться в и. п.</p>	<p>Повторить 10 раз Отдых 10''</p>	 <p>Ноги не сгибать, выполняем под счёт.</p>
6	<p>И. п. – лежа на животе, разведенные ноги согнуты, руками взяться за стопы. На счет 1–4 попытаться выпрямить ноги, приподнимая верхнюю часть туловища; На счет 5–8 вернуться в и. п.</p>	<p>Повторить 10 раз Отдых 10''</p>	 <p>Ноги в коленном суставе не сгибать, через голову не переворачиваться, руки прямые, выполняем без резких движений.</p>

7	<p>И. п. – стоя, ноги врозь.  На счет 1–4 круговое движение туловищем вправо;  На счет 5–8 то же в другую сторону.</p>	<p>Повторить  10 раз  Отдых 10''</p>	 <p>Активная амплитуда движения, сохраняем равновесия.</p>
8	<p>И.П. глубокий выпад, руки на колене.  1—4 —пружинящие приседания в выпаде;  5-8 — смена положения ног.</p>	<p>10 раз с каждой ногой  Отдых 20''</p>	 <p>По возможной амплитуде выполняем глубокий выпад, спину держать прямо, ноги в коленях не сгибать, сохранять равновесие.</p>
9	<p>«Плие- приседание»  И.п. широкая стойка ноги врозь.  1-3 пружинистое приседание.  4-и.п.</p>	<p>Повторить  10 раз  Отдых 10''</p>	 <p>Спина прямая, стараться как можно ниже присесть. С опорой руками о пол или на колени.</p>
10	<p>И.п. стойка ноги врозь, стоя, руки вперед в стороны ладонями книзу.  1- мах правой ногой к левой руке;  2- и.п.;  3-мах левой ногой к правой руке;  4-и.п.</p>	<p>Повторить  10 раз  Отдых 10''</p>	 <p>Руки прямые не отпускать, ноги прямые. Соблюдаем технику</p>

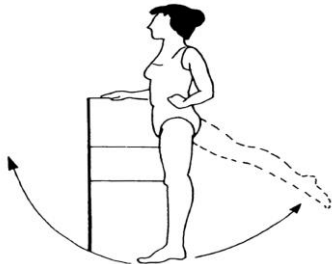
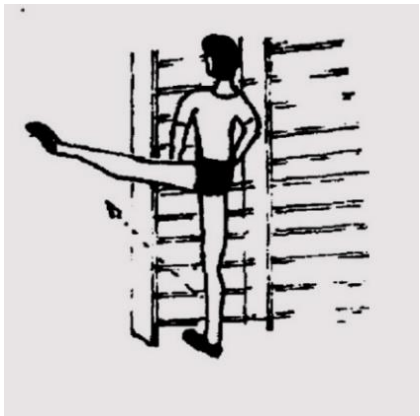
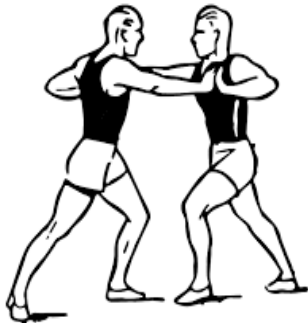


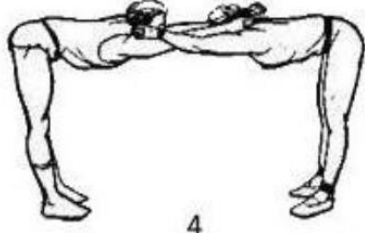
			безопасности.
11	И.п. стойка боком (лицом) к гимнастической стенке, руками (рукой) взяться за рейку. Махи прямой ногой вперед, назад.	10 раз с каждой ногой Отдых 20''	 <p>Выполнение упражнения в медленном темпе, затем увеличиваем амплитуду движения, ноги не сгибать в коленях, спина прямая.</p>
12	И.п. стойка боком (лицом) к гимнастической стенке, руками (рукой) взяться за рейку. Махи прямой ногой в стороны вперед-назад.	10 раз с каждой ногой Отдых 20''	 <p>Выполнение упражнения в медленном темпе, затем увеличиваем амплитуду движения. Спина прямая, соблюдаем дистанцию.</p>

Таблица 6 - Комплекс №2. Развития пассивно-статической гибкости в парах

№	Содержание	Дозировка	Организационно-методические указания
1	И. п. – лицом друг к другу, руки согнуты в локтях на уровне груди, ладонь на ладони партнера, пальцы сплетены.	15 '' на каждую руку Отдых 10	

			Выпрямлять руку, стараясь как можно дальше отвести руку партнёра. Одновременно сгибая другую руку, отводите ее под давлением партнера как можно дальше назад. Корпус старайтесь не разворачивать.
2	И. п. – стоя спиной друг к другу, прямые руки вверх. Взяться кистями. Делая медленно выпад одной ногой, прогнуться в пояснице и пружинящими движениями отвести плечи друг от друга как можно дальше.	15 `` Отдых 10``	 <p>Медленно без рывков отвести плечи друг от друга как можно дальше, сохранять равновесие.</p>
3	И. п. - сед ноги врозь, лицом друг к другу. Взяться за руки. С помощью партнера наклонять туловище вперед	15 `` затем смена партнёров Отдых 10``	 <p>Отклоняется назад, вытягивая за собой партнера. Стремитесь к нижней точке вытяжения, в которой комфортно. Удерживайте наклон туловища 15 секунд. После чего второй партнер отклоняется, вытягивая другого.</p>
4	И. п. – стоя лицом друг к другу. Взяться за руки, выпрямить руки и прогнуться назад в пояснице как можно больше.	15 `` Отдых 10``	 <p>Старайтесь максимально вытягивать заднюю поверхность тела. Чем больше вы давите на спину другого, тем сильнее будет вытяжение мышц. Дышите ровно. Ноги в коленях не сгибать.</p>



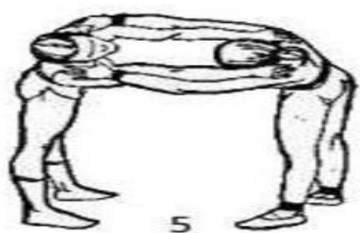

5	И. п. – стоя лицом друг к другу, прямые руки на плечах и спине партнера. Совместные наклоны вправо и влево.	15`` в каждую сторону. Отдых 10``	 <p>Сохраняем равновесие, ноги не сгибать.</p>
6	Приседание. И.п — стойка ноги врозь, вплотную спиной друг к другу, руки на поясе или взявшись под локти.	30`` Отдых 10``	 <p>Для сохранения равновесия приседать и вставать, держа туловище строго вертикально с прямой спиной и не наклоняя голову вперед.</p>

Таблица 7 - Комплекс №3. Развития гибкости посредством подвижных игр

№	Название игры	Содержание	Дозировка	Организационно-методические указания
1	Восьмерка	Игроки делятся на две команды. Первый игрок каждой команды держит в руках мяч и стоит, раздвинув ноги максимально широко. Он может передать мяч следующему игроку своей команды только после того, как прокатит мяч между своих ног в виде цифры 8, не отрывая рук от мяча, и оббежит фишку, поставленную в 7 метрах от него. Выигрывает та команда, которая	3-4 минуты	Объяснить правила передачи мяча. Обегать фишку. До конца выполнять восьмерку. Ноги полусогнуты в широкой стойке. Нельзя выполнять упражнений восьмерка на прямых ногах.

		быстрее другой доставит мяч направляющему игроку своей команды.		
2	Дотянись	Игроки двух команд стоят на расстоянии 1 шага друг от друга и передают мячи по колонне назад через голову руками, после передачи мяча каждый игрок должен подпрыгнуть и подтянуть ноги к себе 3 раза.	2-3 минуты	Варианты: через бок; под ногами. Необходимо приземляться на полусогнутые ноги. Мяч передаем строго из рук в руки. Если уронили мяч то, кто уронил понимает мяч, и игра продолжается.
3	Змейка	Все игроки делятся на две команды и располагаются каждый в своей колонне друг за другом, расстояние между ними 1 шаг. По звуковому сигналу дети начинают передавать мяч друг другу, но один это делает сверху над головой, а другой снизу под ногами, следующий опять над головой и т.д. Выигрывает та команда, которая быстрее сделает это.	2-3 минуты	Объяснить правила передачи мяча. Выполняем передачу только по сигналу. Мяч не бросаем. Строго из рук в руки выполняется передача.
4	«Палку за спину»	Команды строятся в колонны. Игроки стоят в полушаге друг от друга. Первые номера держат перед собой за оба конца гимнастическую палку. По общему сигналу игроки передают палки сзади стоящим партнерам. При этом игрок поднимает руки вверх и (не отпуская концов палки и слегка прогибаясь) переводит палку за спину. Руки остаются выпрямленными. Игрок, стоящий сзади, принимает палку и таким же способом передает ее дальше. Последний игрок колонны, получив палку, бежит с нею вперед (в то время как все делают шаг назад) и, заняв место во главе колонны, снова передает ее по колонне назад.	3-4 мин.	Если игрок отпустил один конец палки или уронил ее, это также считается ошибкой. Побеждают игроки команды, закончившие передачу не только быстрее других, но и с меньшим числом ошибок. Игроку, стоящему сзади, нельзя брать палку, если партнер не пронес ее назад до конца, и она находится за головой стоящего впереди партнера.
5	«Кошечка»	Ведущий объясняет, что сейчас всем предстоит изобразить кошку.	4 минут	В заключение игры можно предложить детям

		<p>Для этого показывает два «кошачьих» движения. Первое движение: дети становятся на колени, вытянутыми руками упершись в пол. По команде ведущего они прогибают поясницу, приподнимая при этом подбородок. Это «ласковая кошечка».</p> <p>Второе движение: исходное положение то же, но теперь нужно, наоборот, выгнуть спину дугой, а голову опустить. Это «сердитая кошечка». Когда дети запомнили оба движения, ведущий объясняет детям, что сейчас он будет рассказывать про кошку Мурку. Кошка любит, дети должны изобразить ласковую кошечку, а когда про что-то, что она не любит, — сердитую.</p>		<p>отдохнуть и рассказать стихи про кошку (или, как вариант, рассказать о своей домашней кошке). Тех, кто не ошибется, надо похвалить за внимательность.</p>
6	«Лимбо»	<p>Двое игроков держат планку или скакалку за концы, игрой стоитя в колонну по одному. Друг за другом пытаются как можно ниже отклониться назад и пройти под скакалкой не задев её.</p>	5 мин.	<p>пройти под планкой, ни за что не держась, не касаясь руками пола, не присаживаясь на корточки и не задевая планку. После того как во главе колонны вновь оказался первый игрок, судьи усложняют задачу, немного опуская планку. Так и продолжается игра: с каждым ее туром судьи опускают планку все ниже. Игроки, нарушившие правила или не прошедшие под планкой, выходят из игры. Игра продолжается до тех пор, пока в ней не остается только один — самый гибкий, ловкий и удачливый — игрок, который смог пройти все туры.</p>

### 3.2 Оценка эффективности комплексов упражнений развития гибкости младших школьников

Для выявления эффективности разработанных комплексов было проведено повторное тестирование групп.

В таблице 8 показаны результаты тестов групп после эксперимента.

Таблица 8 - Результаты контрольных испытаний групп после эксперимента

Упражнение	Контрольная группа	Экспериментальная группа	t	P (0,05)
Наклон вперед из положения стоя	2,7 ±0,2	4,5±0,2	2,24	<
Выкрут прямых рук назад	2,5 ±0,4	5,0±0,3	2,12	<
Разведение ног в стороны (см)	2,7 ±0,3	4,7±0,6	2,20	<

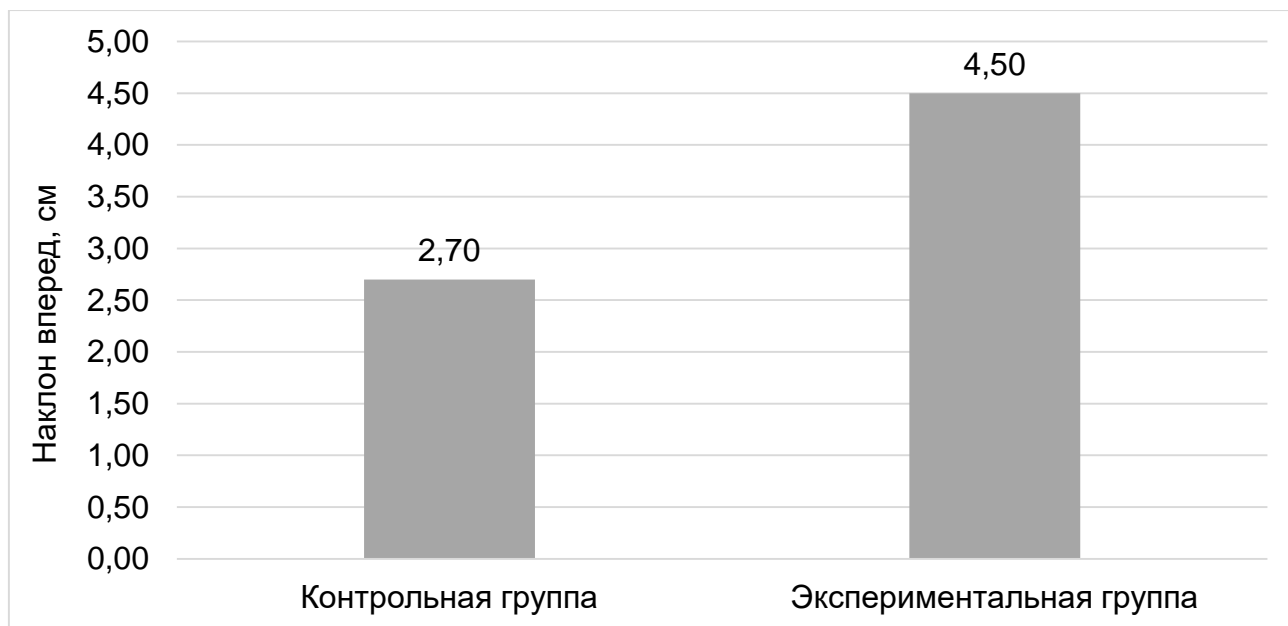


Рисунок 5 – Результаты «Наклон вперед из положения стоя» после эксперимента

На рисунке 5 представлены результаты теста «Наклон вперед из положения стоя» экспериментальной и контрольной группы после эксперимента. Из рисунка видно, что результаты групп различаются. Результаты младших школьников экспериментальной группы в тесте повысились.

Также улучшение результатов были зафиксированы и контрольном испытании «Выкрут прямых рук назад» (см. рис. 5). В данном случае, статистически достоверные различия между группами также были выявлены.

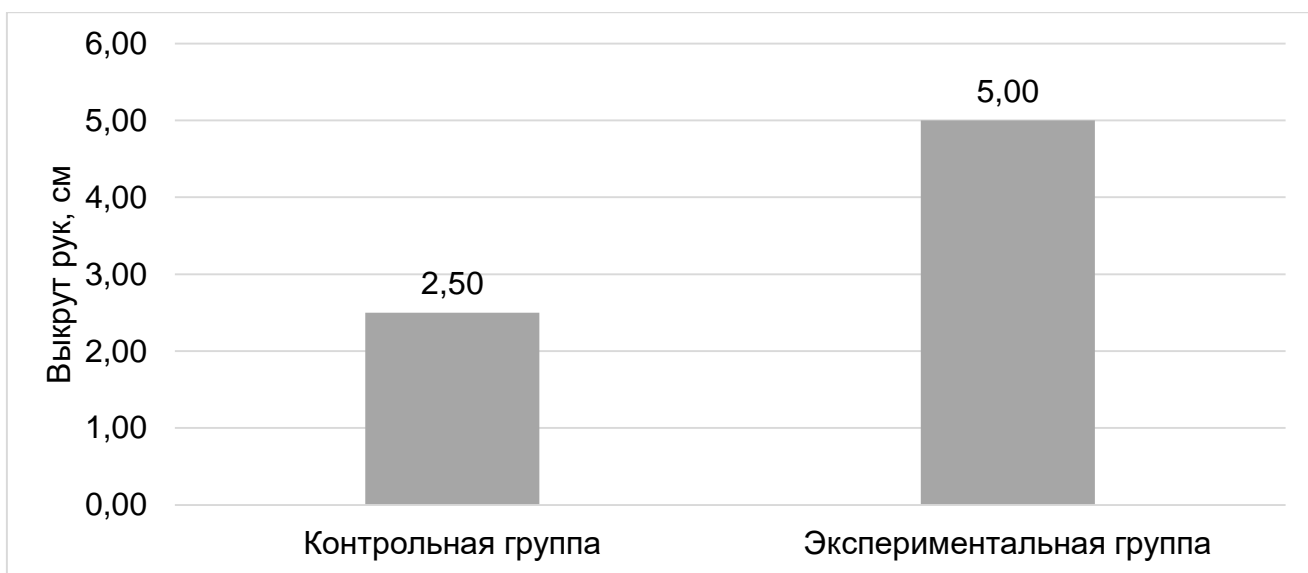


Рисунок 5 – Результаты контрольного испытания «Выкрут прямых рук назад» после эксперимента

Результаты контрольного испытания «Разведение ног в стороны» показаны на рисунке 6. Также улучшился показатель у экспериментальной группы, в то время как в контрольной группе результат не изменился.

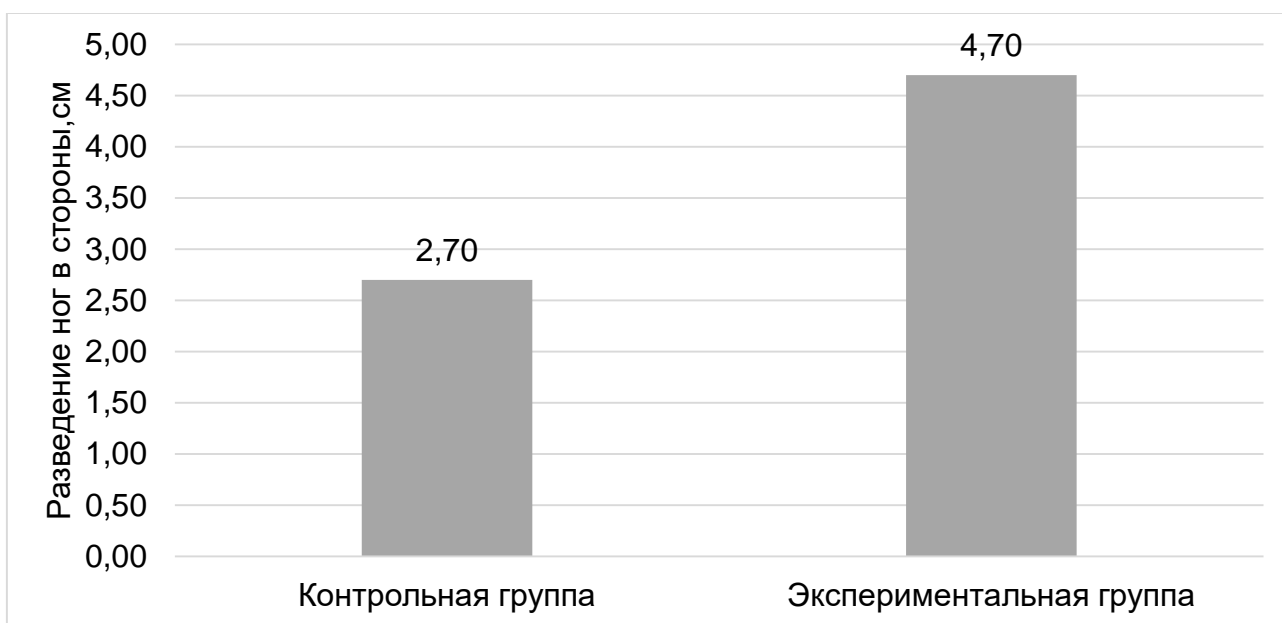


Рисунок 6 – Результаты контрольного испытания «Разведение ног в стороны» после эксперимента

Таким образом, в экспериментальной группе произошло улучшение результатов по всем трём показателям.

Можно утверждать, что разработанные комплексы упражнений показали положительный эффект на развитие гибкости в экспериментальной группе у младших школьников.

В таблице 9 представлены результаты контрольных испытаний контрольной и экспериментальной групп. По данным результатам были рассчитаны абсолютный и относительный приросты.

Таблица 9 - Таблиц результатов тестирований контрольной и экспериментальной группы до и после эксперимента

Упражнение	Контрольная группа				Экспериментальная группа			
	До	После	прирост абс.	прирост отн. %	До	После	прирост абс.	прирост отн. %
Наклон вперёд из		2,7	0,4	14 %			2,2	48 %

положения , стоя (см)	2,3±0,3	±0,2			2,4±0,2	4,5±0,2		
Выкрут прямых рук назад (см)	2,2±0,4	2,5 ±0,4	0,3	12 %	2,5±0,4	5,0±0,3	2,5	50 %
Разведение ног в стороны, (см)	2,4±0,5	2,7 ±0,3	0,3	11 %	2,2±0,5	4,7±0,6	2,5	53 %

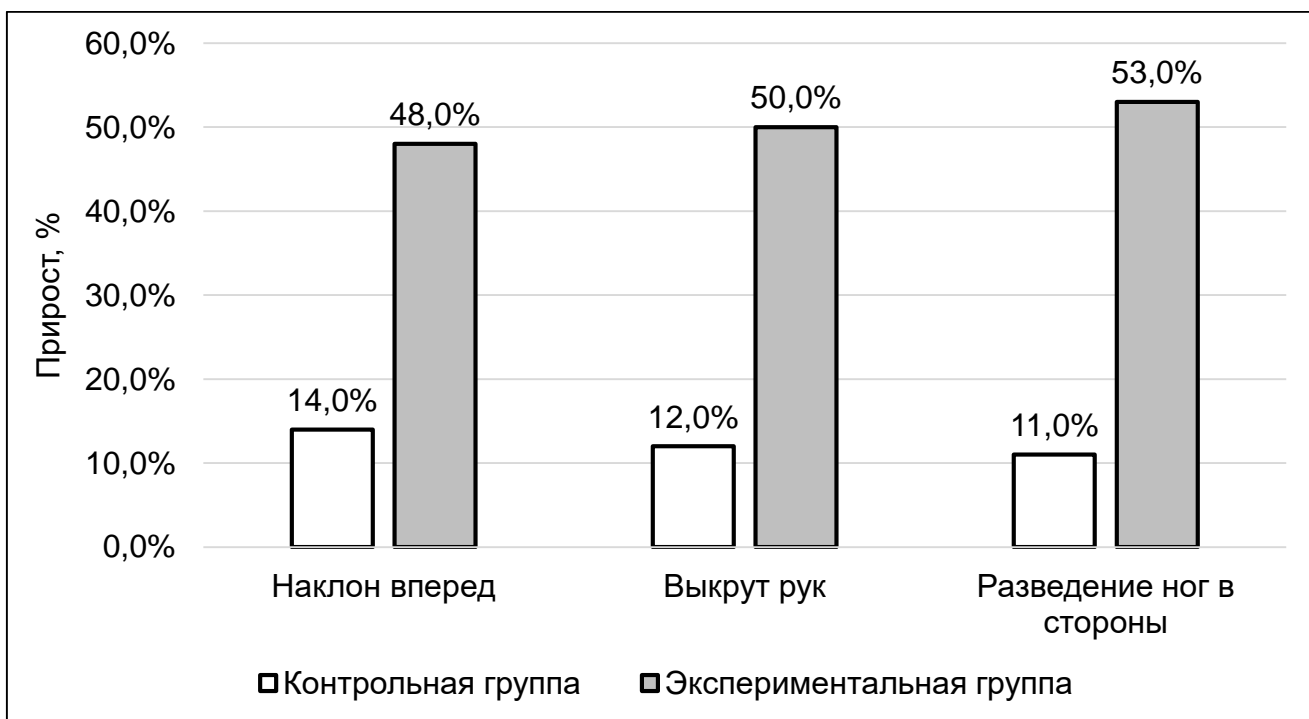


Рисунок 7 – Прирост результатов тестирований контрольной и экспериментальной группы после эксперимента, %

В результате эксперимента были повышены результаты в обеих группах, но наибольший прирост был в экспериментальной группе.

Как видно из таблицы 7 и рисунка 7, что прирост по трем тестам в результатах контрольной группы составил «Наклон вперед из положения, стоя» - 14 %, «Выкрут прямых рук назад» - 12 %, «Разведение ног в стороны» - 11 %, в то время как в экспериментальной группе приросты составили «Наклон вперед из положения, стоя» - 48%, «Выкрут прямых рук назад» - 50 %, «Разведение ног в стороны» - 53%.

Следовательно, предложенные нами комплексы упражнений для развития гибкости младших школьников являются эффективными и могут быть внедрены в уроки по физической культуре младших школьников 7-8 лет.



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Гибкость это один из пяти основных физических качеств человека. Для нее характерна степень подвижности звеньев опорно-двигательного аппарата и выполнение движений с большой амплитудой. Гибкость как физическое качество нужно подвергать развитию с самого раннего детства. Гибкость является важным качеством при выполнении большого количества двигательных действий. Возраст 7-8 лет является сенситивным периодом развития гибкости и является благоприятным для развития гибкости в целом.

2. Разработаны комплексы упражнений, направленные на развитие гибкости младших школьников на уроках физической культуры. Комплексы проводились в течение одного учебного года три раза в неделю, в основной части урока.

3. В ходе педагогического эксперимента мы получили следующие результаты: прирост по прирост по трем тестам в результатах контрольной группы составил «Наклон вперед из положения, стоя» - 14%, «Выкрут прямых рук назад» - 12%, «Разведение ног в стороны» - 11%, в то время как в экспериментальной группе приросты составили «Наклон вперед из положения сидя» - 48%, «Выкрут прямых рук назад» - 50%, «Разведение ног в стороны» - 53%.

Следовательно, предложенные нами комплексы упражнений для развития гибкости младших школьников являются эффективными и могут быть внедрены в уроки по физической культуре младших школьников 7-8 лет.

## ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Зафиксировано, что необходимо следовать следующим методическим рекомендациям для воспитания подвижности в суставах [5, 19, 36]:

1. Обязательная разминка перед выполнением упражнений на растягивания;
2. Серийность (многократное повторение) и постепенное усиление растягивающих импульсов (до легких болевых ощущений);
3. Амплитуда выполнения упражнений должна увеличиваться постепенно. Нельзя выполнять резких движений, особенно на начальном этапе, в целях избежании травм.
4. Любые упражнения на гибкость должны выполняться плавно, без рывков; медленная растяжка всегда предпочтительнее резких движений; однако и динамическая растяжка иногда уместна, но с большой осторожностью.
5. Комплексность в подборе средств и рациональное расположение в структуре занятия (как правило, в первой половине основной части, а также упражнения на гибкость включают в небольшом количестве в утреннюю гимнастику, в водную часть урока по физической культуре);
6. В зависимости от пола, возраста и физической подготовленности, занимающихся количество повторений в серии дифференцируется;
7. На первых занятиях число повторений составляет не более 8 - 10 раз и постепенно повышается;
8. При выполнении заданий на гибкость перед учеником лучше ставить конкретную цель: дотянуться рукой до определенной точки, такой прием позволяет достичь большей амплитуды движений;

Как отмечал В.М. Дьячков, в качестве средств развития гибкости используют упражнения на растягивание. Они должны удовлетворять следующие требованиям:

- быть такими, чтобы можно было выполнять их с предельной амплитудой;
- быть доступными для занимающихся;
- необходимо учитывать число повторений, интервал отдыха между упражнениями.

9. При выполнении упражнений махового характера необходимо максимально расслабить мышцы ног, так, как только в случае можно добиться максимальной амплитуды движения;

10. В младшем школьном возрасте особая осторожность необходима при выполнении упражнений, направленных на увеличение подвижности позвоночного столба и плечевых суставов. Звенья опорно-двигательного аппарата у детей 7–11 лет еще очень нежны и легко травмируются. Из всех сочленений опорно-двигательного аппарата наиболее легко в этот период переносят нагрузки, связанные с применением растягивающих сил, тазобедренные и голеностопные суставы. Для этого вначале надо развивать подвижность именно этих суставов. А затем объем и интенсивность упражнений на гибкость должна повышаться постепенно.

11. Гораздо быстрее можно развить гибкость, если выполнять упражнения в парах. За счет этого увеличивается амплитуда движений. Выполняя растяжку в парах нужно обязательно соблюдать правила. Нельзя давить и тянуть партнера резко, воздействуйте на его мышцы плавно, медленно доводя до крайней точки вытяжения;

12. Упражнения на гибкость целесообразно выполнять в подготовительной или в конце основной части занятия. Им должно предшествовать активное разогревание.

13. Для поддержания подвижности в суставах на достигнутом уровне упражнения можно включать 3-4 раза в неделю. Число повторений зависит от массы мышечных групп, растягиваемых при выполнении упражнения, от формы сочленений, возраста и подготовленности занимающихся.

14. При развитии гибкости целесообразны такие соотношения различных упражнений на растягивание: 40-45% - активные динамические; 20% - статические; 35-40% - пассивные. Упражнения на гибкость удобно давать занимающимся в виде самостоятельных заданий на дом. В занятиях с детьми доля статических упражнений должна быть меньше, а динамических - больше.

15. Упражнения на гибкость необходимо давать в следующей очередности:

- активные однократные – пружинистые – маховые - маховые с отягощениями;
- пассивные статические должны предшествовать пассивным динамическим.

Предложенная схема, с одной стороны, способствует эффективному развитию гибкости, с другой – исключает появление травматизма, т.к. выдерживается требование о постепенности увеличения амплитуды движений.

После занятия на гибкость необходимо обязательно выполнять упражнения на расслабление. Упражняться на гибкость рекомендуется только после хорошего предварительного разогревания тела с помощью общеразвивающих упражнений.

16. При выполнении статических растягивающих упражнений сохраняется ощущение комфортности, не допускаются положения с явно болевым синдромом. Время удержания позы. Время удержания позы во многом определяет эффект от воздействия статических упражнений.

17. Статические растягивающие упражнения рекомендуется выполнять без пауз отдыха, плавно переходя из одного положения в другое. Для развития гибкости желательно выполнять упражнения ежедневно, а для поддержания – 2-3 раза в неделю. Перед выполнением упражнения на растягивание следует выполнить разминку.

18. Функция внимания у младших школьников ещё недостаточно развита, они часто бывают рассеянными, переключаются с одного предмета на другой. В связи с этим им желательно предлагать короткие по времени подвижные игры, в которых большая подвижность чередуется с кратковременными передышками.

Игры состоят из разнообразных свободных простых движений, причём в работу вовлекаются большие мышечные группы. Простота и немногочисленность правил игры обуславливаются недостаточной устойчивостью внимания и относительно слабо развитыми волевыми качествами детей 6-9 лет.

19. Правила игры руководитель должен излагать кратко, поскольку дети стремятся как можно быстрее воспроизвести всё изложенное в действиях. Часто, не дослушав объяснения, дети изъявляют желание исполнить ту или иную роли в игре. Неплохо, если руководитель расскажет об игре в форме сказки, что воспринимается детьми с большим интересом и способствует творческому исполнению в ней ролей.

20. Проводимые игры должны быть простыми по содержанию, доступными для детей и вызывать у них интерес;

- физическая нагрузка должна соответствовать подготовленности и определенному возрасту;
- в играх должна быть предусмотрена возможность любого учащегося войти в игру и выйти из нее по своему желанию;
- определяя игру, необходимо обратить внимание на размеры площадки, длительность игры, характер упражнений, входящих в нее, количество повторений и интервалы отдыха между ними;
- следует всячески поощрять и самостоятельные, спонтанно возникающие спортивные игры детей;

21. Дозирование нагрузки в играх. В подвижных играх надо обеспечивать оптимальные нагрузки. Интенсивные нагрузки следует чередовать с отдыхом. Нагрузка дозируется увеличением или уменьшением общей подвижности участников. Для регулирования нагрузки можно применять кратковременные перерывы, увеличивать или уменьшать размеры площадки, удлинять дистанции пробежек, увеличивать количество инвентаря в игре.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Абрамишвили, Г. А. и др. Современные технологии дифференцированного физического воспитания учащихся младшего школьного возраста //Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2015. – №. 6. – С. 24-27.

2. Акулова, К. Ю. и др. Развитие гибкости у детей старшего дошкольного возраста как важнейший элемент физического воспитания //Международный научно-исследовательский журнал. – 2022. – №. 5-3 (119). – С. 10-14.

3. Андрущенко, о. п. методика развития гибкости у детей младшего школьного возраста на внеклассных занятиях физической культурой по средствам акробатических упражнений //размещено в РИНЦ по решению редакционно-издательского совета Елецкого государственного университета им. ИА Бунина от 28.01. 2021, протокол № 1 Редакционная коллегия: АА Шахов, кандидат педагогических наук, доцент, директор института. – С. 3.

4. Баженов С. В. Особенности физического развития и физической подготовленности младших школьников в условиях здоровьесберегающей среды школы //Научные итоги года: достижения, проекты, гипотезы. – 2013. – №. 3. – С. 69-71.

5. Богданов В.М., Богданова Л.П. Гибкость и ее развитие: Метод. рекомендации / Самар. гос. аэрокосм. ун-т;. Самара, 2004. 32с.

6. Васильева Д. А. Методика развития гибкости у школьников 8-9 лет: дис. – 2019.

7. Виленская Т. Е., Чернышенко Ю. К. Новые подходы к проблеме физического воспитания младших школьников //Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта. – 2008. – №. 12. – С. 11-15.

8. Вишнякова С. В., Лалаева Е. Ю., Новокщенова О. И. Методика развития гибкости при обучении упражнениям в эстетической гимнастике //Теория и практика физической культуры. – 2017. – №. 12. – С. 52-52.

9. Германов Г. Двигательные способности и физические качества. Разделы теории физической культуры 2-е изд., пер. и доп. Учебное пособие для бакалавриата и магистратуры. – Litres, 2022.

10. Голева Е. К. Методика развития гибкости у детей младшего школьного возраста: дис. – 2019.

11. Горбунова И. Э. Физические качества и их характеристика //приоритетные направления развития науки и образования. – 2020. – С. 214-216.

12. Гришин, Ю.И. Общая физическая подготовка: знать и уметь: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Ю. И. Гришина. - Изд. 4-е. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. - 248, [1] с.: ил., табл.; 21 см. - (Высшее образование).

13. Гуторова Г. А. и др. Стретчинг в учебно-тренировочном процессе как средство развития гибкости у акробатов младшего школьного возраста //Фундаментальные исследования. – 2015. – №. 2-10. – С. 2236-2238.

14. Димитриев Д. И. Методика развитие гибкости у младших школьников: дис. – 2018.

15. Ежова А. В., Сираковская Я. В., Ильичева О. В. Динамика показателей физического развития, двигательной подготовленности и здоровья школьников 7-8 лет, занимающихся в группах оздоровительного плавания и общей физической подготовки //Медико-биологические и педагогические основы адаптации, спортивной деятельности и здорового образа жизни. – 2017. – С. 350-355.

16. Изаак С. И., Панасюк Т. В. Возрастно-половые особенности физического развития школьников //Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2004. – №. 5. – С. 11-13.

17. Исмаилова А. С., Менхин А. В., Новикова Л. А. Развитие гибкости у детей школьного возраста //Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2012. – №. 1. – С. 72-74.

18. Калмыков С. А., Пятахин А. М. Особенности развития гибкости обучающихся в процессе занятий физической культурой //Вестник Тамбовского университета. Серия: гуманитарные науки. – 2017. – Т. 22. – №. 4 (168). – С. 110-116.

19. Каратаева, Т. Ю. Подвижные игры для детей младшего школьного возраста: Учебное пособие / Т. Ю. Каратаева, С. Н. Фортыхина. – Челябинск: Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2021. – 167 с.

20. Клименко Т. В. общая характеристика физических качеств у детей младшего школьного возраста //Организационный комитет. – 2018. – С. 210.

21. Кулакова Ю. В., Чалдышкина Н. Н. Стретчинг как средство развития физических качеств у детей среднего дошкольного возраста. – 2022.

22. Курамшин, Ю.Ф. Теория и методика физической культуры [Текст]: учебник / Ю.Ф. Курамшин. - М.: Советский спорт, 2003. - 464 с.

23. Лизенко К. В. особенности методики развития гибкости на занятиях акробатикой детей младшего школьного возраста //Наука и современное общество: актуальные вопросы, достижения и инновации. – 2020. – С. 86-89.

24. Лях, В.И. Физическая культура. 1-4 классы: учебник для общеобразовательных организаций /В.И. Лях.-М.: Просвещение, 2014.-с.177: ил.- (Школа России).

25. Мишин М. В. Методика развития гибкости у младших школьников на уроке физической культуры: дис. – 2021.

26. Мозговой В. М., Евтушенко И. В. Особенности организации физического воспитания младших школьников с умственной отсталостью //Современные проблемы науки и образования. – 2018. – №. 4. – С. 58-58.



27. Морева Л. Н., Введенский В. Н. Особенности физического развития младших школьников //Современные тенденции развития науки и технологий. – 2016. – №. 7-6. – С. 87-90.
28. Москаленко Е. А., Ходыкина В. В. Общая характеристика гибкости как физического качества и факторы, влияющие на развитие гибкости //Обучение и воспитание: методики и практика. – 2014. – №. 11. – С. 125-128.
29. Мошкин С. Г. и др. Влияние стретчинга на развитие гибкости у детей младшего школьного возраста. – 2010.
30. Муханова Н. В., Рамхен Л. В. Общая характеристика, средства и методы развития гибкости //Актуальные проблемы, современные тенденции развития физической культуры и спорта с учетом реализации национальных проектов. – 2021. – С. 103-108.
31. Мухина, М. П. Физкультурное образование школьников : учебное пособие / М.П. Мухина - Омск: Изд-во СибГУФК, 2014. - 400 с.
32. Немцев С. А. Методика развития гибкости у детей младшего школьного возраста //современные проблемы физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры. – 2018. – С. 223.
33. Озарчук Е. А., Остапенко Г. А. нестандартная система уровня развития гибкости у школьников. – 2021.
34. Отрадных В. И. Методика развития гибкости у младших школьников на уроках физической культуры: дис. – 2018.
35. Папаха А. В. Стретчинг как метод развития гибкости у младших школьников на уроках физической культуры. – 2018.
36. Пеганов, Ю.А. Физкультура и спорт / Ю.А. Пеганов // Научно-методический журнал. - 2020. – №. 5. – С. 14-16.

37. Параничева Т. М. и др. Состояние здоровья и возрастно-половые особенности физического развития мальчиков и девочек младшего школьного возраста //Новые исследования. – 2011. – Т. 1. – №. 28. – С. 33-45.
38. Платонов В. Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов. – Litres, 2022.
39. Пушкарева И. Н., Моисеева Л. В. Применение инновационных технологий в процессе развития гибкости, координационных способностей детей младшего школьного возраста. – 2020.
40. Разновская С. В. Интерес к занятиям физической культурой как основа общего развития и физической подготовленности учащихся младших классов //Современный ученый. – 2020. – С. 23.
41. Сиддиков Ф., Эшимов Т. совершенствование физической подготовленности детей младшего школьного возраста на основе повышения двигательной активности //ijodkor o'qituvchi. – 2022. – Т. 2. – №. 23. – С. 41-44.
42. Топычканова Д. А. Исследование развития гибкости у младших школьников на уроках физической культуры: дис. – 2017.
43. Топычканова Д. А. Методика развития гибкости у детей 10 лет на уроках физической культуры: дис. – 2019.
44. Трапезников А. А. Методика развития гибкости у детей дошкольного возраста: дис. – 2021.
45. Фофанова П. В., Вавилов А. Л. методика развития гибкости у детей младшего школьного возраста на уроках физической культуры с применением упражнений хатха-йоги //Педагогическое искусство. – 2022. – №. 1. – С. 96-99.
46. Холодов Ж. К., Кузнецов В. С. Теория и методика физической культуры и спорта. – 2014.
47. Чухарева И. В. развитие гибкости у детей старшего дошкольного возраста на спортивных бальных танцах //Электронный периодический рецензируемый научный журнал «SCI-ARTICLE. RU». – 2017. – С. 38.

48. Чухно П. В. и др. Особенности физического воспитания младших школьников с нарушениями речи //Известия Тульского государственного университета. Физическая культура. Спорт. – 2016. – №. 1. – С. 139-145.

49. Чухно П. В. и др. Особенности физического развития и физической подготовленности младших школьников с общим недоразвитием речи //Современные проблемы науки и образования. – 2015. – №. 5. – С. 618-618.

50. Шакамалов Г. М. исследование особенностей физического развития и двигательной подготовленности детей 7-9 лет, занимающихся спортивной акробатикой //актуальные проблемы спортивной подготовки, оздоровительной физической культуры, рекреации и туризма. адаптивная физическая культура и медицинская реабилитация: инновации и перспективы развития. – 2020. – С. 282-285.

51. Ярлыкова О. В., Джабраилова А. К. Особенности обучения младших школьников на уроках физической культуры //Гуманитарный научный журнал. – 2017. – №. 1. – С. 132-135.



Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт физической культуры, спорта и туризма  
Кафедра теоретических основ и менеджмента  
физической культуры и туризма

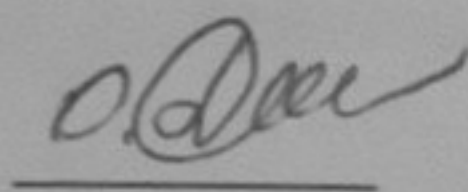
УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
Н.В.Соболева

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**  
49.03.01 Физическая культура

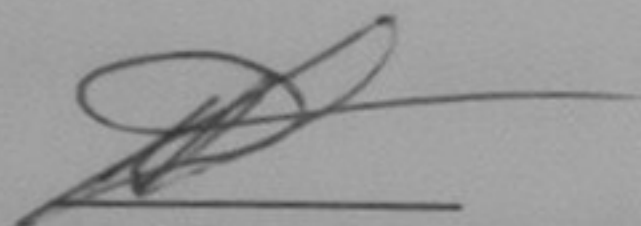
**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСОВ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ  
РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ  
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

Научный руководитель



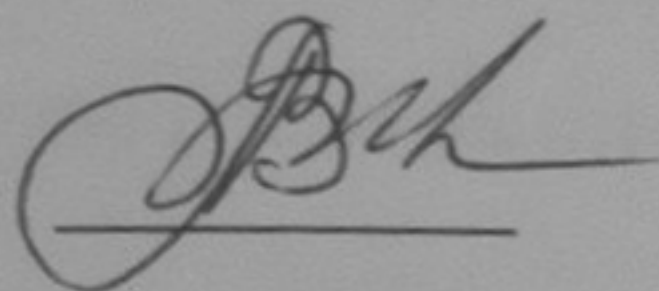
канд. пед. наук., доцент Дмух О.В

Выпускник



Данильчук М.В

Нормоконтролер



Соломатова О. В.

Красноярск 2023