

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. АСТАФЬЕВА
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт физической культуры, спорта и здоровья им. И.С. Ярыгина
Кафедра теоретических основ физического воспитания

Албычаков Андрей Артёмович

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Особенности развития гибкости у обучающихся 7-8 лет средствами борьбы
Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль) образовательной программы Физическая культура

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

Зав. Кафедрой д.п.н., профессор Сидоров Л.К.

(дата, подпись)

Научный руководитель к.п.н., профессор Савчук А.

(дата, подпись)

Обучающийся Албычаков А.А.

(дата, подпись)

Дата защиты _____

Оценка _____

Красноярск, 2021

ВВЕДЕНИЕ

1. СУЩНОСТЬ И ЗНАЧЕНИЕ ГИБКОСТИ В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 7-8 ЛЕТ

1.1. Гибкость: определение, виды и факторы воздействия на организм обучающихся 7-8 лет

1.2. Анатомо-физиологические и психологические особенности школьников 7-8 лет

1.3. Средства и методы развития гибкости у обучающихся младших классов

2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Организация и проведение исследования

2.2. Методы исследования

3. РАЗРАБОТКА КОМПЛЕКСА ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ У ШКОЛЬНИКОВ 7-8 ЛЕТ СРЕДСТВАМИ БОРЬБЫ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И НА СЕКЦИЯХ, И ПРОВЕРКА ЕЁ ЭФФЕКТИВНОСТИ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ЭКСПЕРИМЕНТЕ

3.1. Использование комплекса для развития гибкости средствами борьбы

3.2. Проверка эффективности в педагогическом эксперименте

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

ПРИЛОЖЕНИЕ

Введение

Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373 устанавливает требования к освоению обучающимися в начальной школе образовательных программ, результатом которых являются универсальные учебные действия: предметные, метапредметные и личностные. [3, с. 11].

Значение физической культуры в школьный период заключается в создании фундамента для разностороннего физического развития, укрепления здоровья, формирования разнообразных двигательных умений и навыков. Это приводит к возникновению объективных предпосылок для гармонического развития личности. Полноценное развитие детей школьного возраста без активных физкультурных занятий практически недостижимо. В наше время у детей нет мотивации развивать свою гибкость, вследствие не происходит полноценного развития.

Проблема развития гибкости детей рассматривается многими авторами: Ж.К.Холодовым, Ю.Ф. Курамшиным, Л.П. Канаковой и т.д

Так, например Ю.Ф. Курамшин в своих работах рассматривал виды гибкости и критерии гибкости. Так же он выделял факторы, определяющие уровень развития гибкости. Под гибкостью он понимал комплекс морфологических свойств опорно-двигательного аппарата, обуславливающих подвижность отдельных звеньев человеческого тела относительно друг друга.

Л.П. Канаковой, 2001 было выявлено, что дефицит двигательной активности серьезно ухудшает здоровье растущего организма человека, ослабляет его защитные силы, не обеспечивает полноценного физического развития, в том числе и развитие основного двигательного качества.

В работах Ж.К. Холодова гибкость определяется как способность выполнять как способность выполнять движения с большой амплитудой.

Автор описывает методику развития гибкости детей, знакомит с понятием «стретчинг».

В теории и методике физического воспитания под гибкостью принято понимать подвижность звеньев опорно-двигательного аппарата и способностью выполнять движения с большой амплитудой.

Это физическое качество необходимо развивать систематически с раннего детства. Недостаточная гибкость, по мнению А.Б. Лагутина, 1996, приводит к нарушениям в осанке, возникновению остеохондроза, отложению солей, изменениям в походке. Недостаточное развитие гибкости у младших школьников приводит к несовершенной технике, а также к травмированию.

В спортивной деятельности гибкости уделяется большое внимание. Ю.Ф. Курамшин, 2004 отметил, что высокий уровень развития гибкости имеет большое значение при достижении высоких результатов во многих видах спорта. Данные литературы и спортивной практики показывают, что развитие гибкости в зрелые годы – сложный и малоэффективный процесс, тогда как младший школьный возраст создает для этого благоприятные предпосылки.

М.А. Бабасян, 1970; В.И. Лях, 1990 утверждали, что анализ программных и методических материалов по физическому воспитанию в общеобразовательных учреждениях свидетельствует о том, что основное внимание на уроках физической культуры уделяется обучению основным движениям. В результате школьники не получают необходимой физической нагрузки, которая оказывала бы существенное влияние на развитие гибкости.

Мониторинг по определению уровня развития гибкости младших школьников показал, что результаты развития этого качества довольно низкие. Именно гибкость у младших школьников развита меньше всех двигательных качеств.

Таким образом можно сформулировать следующее противоречие. Признавая большую значимость гибкости в организации физического воспитания младших школьников именно гибкость развита недостаточно. На основании имеющихся противоречий, имеет место и проблема: каким образом развить двигательное качество гибкость в процессе физического воспитания учащихся начальной школы.

На основании того, что имеются определенные противоречия и проблема связанные с развитием гибкости, а также учитывая востребованность в научной сфере и практической деятельности в области физической культуры и спорта тема нашей дипломной работы «Особенности методики развития гибкости у обучающихся 7-8 лет средствами борьбы» является актуальной.

Целью данной работы является исследование развития гибкости обучающихся 7-8 лет на уроках физической культуры.

Предмет исследования: средства и методы развития гибкости младших школьников на уроках физической культуры через специальные физические упражнения из вида спорта (спортивная борьба)

Объект исследования: развитие гибкости

Гипотеза исследования:

Предполагается, что использование специальных физических упражнений в процессе учебных занятий по физической культуре, позволит повысить показатели развития гибкости у детей 7-8 лет. если: 1 Учитель будет учитывать возрастные особенности детей младшего школьного возраста; 2 Развитие гибкости младших школьников будет целенаправленно осуществляться на протяжении всего учебного года; 3 Учитель будет использовать разнообразные средства и методы, влияющие на развитие гибкости младших школьников на уроках физической культуры.

Задачи исследования:

1. Изучить научно-методическую литературу по проблеме исследования.
2. Выявить специальные физические упражнения, направленные на развитие гибкости у детей 7-8 лет.
3. Оценить показатели развития гибкости у детей младшего школьного возраста.

Методы исследования:

1. Анализ научно-методической литературы, документальных и архивных материалов.
2. Педагогическое наблюдение.
3. Педагогический эксперимент.

Структура выпускной квалификационной работы. Выпускная квалификационная работа состоит из введения, в котором обосновывается актуальность темы исследования, раскрываются цель и задачи исследования; трёх глав, среди которых одна теоретическая и две практических, заключения и списка литературы.

Теоретическая глава представляет собой обзор теоретической и методологической литературы по вопросу развития гибкости, определяются возрастные и характеризуются анатомо-физиологические особенности обучающихся 7-8 лет, рассматриваются понятие гибкости, средства и методы их развития из области гимнастики и спортивной борьбы.

В практической части, которая включает в себя вторую и третью главы, описывается организация и методы исследования, применяются и обосновываются гимнастические упражнения из спортивной борьбы, производится оценка методики развития гибкости обучающихся 7-8 лет на уроках физической культуры и анализируются результаты педагогического исследования.

1. СУЩНОСТЬ И ЗНАЧЕНИЕ ГИБКОСТИ В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ОУЧАЮЩИХСЯ

1.1. Гибкость: определение, виды и факторы воздействия на организм обучающихся 7-8 лет

Гибкость — это морфофункциональное свойство опорно-двигательного аппарата, определяющее пределы движений звеньев тела [10, с. 23-25]. Простым языком то, это способность человека выполнять физические упражнения с большой амплитудой.

Гибкостью называется способность суставов совершать движения максимально возможной для них амплитуды. Это качество в первую очередь зависит от эластичности примыкающих к суставам мышц и их фасций (оболочек). Если мышцы и окружающие их ткани обладают высокой степенью эластичности, соответствующие им суставы способны совершать движения максимальной амплитуды. Если мышцы закрепощены, амплитуда движения суставов сокращается. Хотя мышцы обычно достаточно длинны, чтобы совершать движения максимальной амплитуды, эластичность их ограничена условным миотатическим рефлексом.

Гибкость зависит от анатомо-физиологических особенностей суставных поверхностей и окружающих суставы мягких тканей, а также от функционального состояния центральной нервной системы, регулирующей тонус мышц.

Различают две формы гибкости [10, с. 34]:

- активную, характеризующуюся величиной амплитуды движений при самостоятельном выполнении упражнений благодаря мышечным усилиям;
- пассивную, характеризующуюся максимальной величиной амплитуды движений, достигаемой при действии внешних сил. В пассивных упражнениях на гибкость достигается большая амплитуда движений, чем в активных.

Различают также общую и специальную гибкость.

Общая гибкость — это подвижность во всех суставах, которая позволяет выполнять разнообразные движения с большой амплитудой. Специальная гибкость — предельная подвижность в отдельных суставах, определяющая эффективность конкретной деятельности.

Для развития гибкости используются динамические, статические и смешанные статодинамические упражнения на растягивание.

Проявление гибкости зависит от анатомического строения суставов, эластичности мышц и связок, тонуса мышц, общего функционального состояния организма и от внешних условий.

Гибкость – индивидуальное и специфическое качество. Один спортсмен может обладать высокой подвижностью всех суставов и сочленений, у другого хорошая гибкость наблюдается только в отдельных звеньях. Поэтому уровень развития гибкости измеряется конечным положением частей тела по отношению к данному суставу (или суставам). Предел сгибания, разгибания или скручивания в таких случаях определяется субъективным ощущением самого спортсмена.

Существует целый ряд внешних и внутренних факторов, от которых зависит гибкость конкретного человека в данный момент времени. Рассмотрим эти факторы [10, с. 56-60].

Возраст. Один из самых важных факторов. Подвижность крупных звеньев тела увеличивается с 7 до 13-14 лет и стабилизируется до 16-17 лет, а затем начинает снижаться. Вместе с тем, если после 13-14-летнего возраста не выполнять упражнения на растягивание, то гибкость может начать снижаться уже в юношеском возрасте. И наоборот, даже в возрасте 35-40 лет, после регулярных занятий, гибкость повышается и даже может превосходить тот ее уровень, который был в молодые годы.

Недостаток гибкости - главная проблема обучающихся среднего возраста. Развитию гибкости на занятиях с обучающимися старших классов

приходится уделять значительно больше времени, чем при занятиях с детьми 7-8 лет (по меньшей мере, в три раза дольше).

Дети, не достигшие половой зрелости, обладают практически неограниченной гибкостью. Поэтому на занятиях с обучающимися 7-8 лет нет смысла проводить упражнения, направленные на форсированное развитие гибкости. Важно предупредить детей, чтобы они не перенапрягались при выполнении растяжений, так как они могут легко травмировать еще не окрепшие суставы.

Когда наступает период полового созревания, особенно во время быстрого роста организма, характерного для подросткового возраста (начиная с 12-13 лет), в мышцах детей возникает некоторая скованность. Обусловлена она тем, что в это время очень быстро растут кости, а соответствующие им мышцы и связки изо всех сил пытаются подстроиться под темпы этого роста. Это очень непростое время для подростков как в физиологическом, так и в психологическом плане, когда они больше обычного нуждаются в ваших советах и поддержке.

Порядок нагрузки. При планировании и построении урока необходимо учитывать последовательность упражнений, целесообразную с точки зрения развития гибкости. Каждое занятие следует начинать с разминки, после которой проводятся упражнения на растяжения. После окончания занятий нужно повторить некоторые ключевые упражнения на растяжение для расслабления мышц и связок. Многие учащиеся чувствуют увеличение гибкости к окончанию занятий, когда мышцы их максимально разогреваются.

Внешние факторы: время, погода. Обычно до 8-9 часов утра гибкость снижена, однако тренировка для ее развития в это время очень эффективна. В холодную погоду, при охлаждении тела, гибкость снижается, при повышении температуры внешней среды, после разминки — повышается. Утомление снижает активную гибкость, но может способствовать проявлению пассивной.

Если рассматривать обучение одновременно:

- с точки зрения овладения техникой какого-либо движения;

- с позиций адекватного (соответственно обстановке) использования различной техники в меняющихся ситуациях;

- с точки зрения обеспечения всех систем организма энергией,

то следует обратиться к первоосновам обучающего и воспитывающего физиологического эффекта в развитии живого организма вообще и в физическом воспитании в частности [3, с. 34-35].

Выполнение физических упражнений активизирует деятельность различных систем и функций организма и тем самым оставляет свой «след» (эффект) в организме человека. В процессе многократного повторения действий «следовые» двигательные эффекты, согласно теории адаптации, накапливаются и способствуют процессу морфологического, функционального развития организма и социально-психологического развития личности занимающихся. Ж.-Б. Ламарк сформулировал закон упражнений так: работа строит орган в меру его употребления [9, с. 14]. Однако воздействие движения на организм не ограничивается развитием его телесных и духовных способностей.

В той мере, в какой движение воздействует на организм и личность человека, сам организм посредством упражнений строит свои движения. Эту вторую сторону закона упражнения – «организация определяет и строит функцию по мере ее выполнения» – впервые сформулировал Д. Дидро. Научно ее обосновал еще в 1947 г. Н. А. Бернштейн [9, с. 18], который показал, что с каждым новым уровнем нейрофизиологической организации, возникшей в связи с изменением условий жизни, появляется возможность реализации не существовавших ранее форм двигательных действий. При этом организм строит свои движения не только, как утверждал Ж.-Б. Ламарк, в порядке простого повторения и накопления эффекта упражнения, но и путем модифицированного повторения и отбора наиболее рациональных способов решения возникших двигательных задач.

Выделяют разные виды эффектов, возникающих в организме и психике человека в результате применения физических упражнений [5, с. 80]:

- 1) в зависимости от решаемых задач различают образовательный, оздоровительный, воспитательный, функционально-развивающий, рекреационный, реабилитационный эффекты;
- 2) в зависимости от характера применяемых упражнений он может быть специфическим и неспецифическим (общим);
- 3) в зависимости от преимущественной направленности на развитие и совершенствование какой-либо способности (функции) существуют: силовой, скоростной, скоростно-силовой, аэробный, анаэробный и другие виды эффектов;
- 4) в зависимости от достигнутых результатов эффект может быть положительным, отрицательным или нейтральным;
- 5) в зависимости от времени, в рамках которого осуществляются адаптационные (приспособительные) изменения в организме, эффект может подразделяться на:
 - срочный, который возникает после выполнения одного или серии упражнений в одном занятии;
 - отставленный (текущий), проявляющийся после нескольких занятий;
 - кумулятивный (суммарный), который проявляется после какого-то длительного этапа периода занятий.

1.2. Анатомо-физиологические и психологические особенности школьников 7-8 лет

Спортивному руководителю, работающему с детьми младшего школьного возраста, необходимо хорошо знать их анатомо-физиологические и психологические особенности. Недостаточное знание особенностей детского организма может привести к ошибкам в методике физического воспитания и, как следствие, к перегрузке детей, нанесению ущерба их здоровью.

Детский организм не является уменьшенной копией организма взрослого человека. В каждом возрасте он отличается присущими этому возрасту особенностями, которые влияют на жизненные процессы в организме, на физическую и умственную деятельность ребенка.

Принято различать следующие возрастные группы детей школьного возраста:

1. Младшая школьная (от 7 до 12 лет);
2. Средняя школьная (от 12 до 16 лет);
3. Старшая школьная (от 16 до 18 лет).

Физическое развитие младших школьников резко отличается от развития детей среднего и особенно старшего школьного возраста. Остановимся на анатомо-физиологических и психологических особенностях детей 7-12 лет, т.е. детей, отнесенных к группе младшего школьного возраста. По некоторым показателям развития большой разницы между мальчиками и девочками младшего школьного возраста нет, до 11-12 лет пропорции 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. [13]

Заметно увеличивается окружность грудной клетки, меняется к лучшему ее форма, превращаясь в конус, обращенный основанием 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. У мальчиков 12 лет - 2200 мл, у девочек 12 лет - 2000 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. [5]

В тесной связи с дыхательной системой функционируют органы кровообращения. Система кровообращения служит поддержанию уровня тканевого обмена веществ, в том числе и газообмена. Другими словами, кровь доставляет питательные вещества и кислород ко всем клеточкам нашего организма и принимает в себя те продукты жизнедеятельности, которые необходимо вывести из организма человека. Вес сердца увеличивается с возрастом в соответствии с нарастанием веса тела. Масса сердца приближается к норме взрослого человека: 4 кг на 1 кг общего веса тела. Однако пульс остается учащенным до 84-90 ударов в минуту (у взрослого 70-

72 удара в мин.). В связи с этим за счет ускоренного кровообращения, снабжение органов кровью оказывается почти в 2 раза большим, чем у взрослого. Высокая активность обменных процессов у детей связана и с большим количеством крови по отношению к весу тела, 9% по сравнению с 7-8% у взрослого человека. [3]

Сердце младшего школьника лучше справляется с работой, т.к. просвет артерий в этом возрасте относительно более широкий. Кровяное давление у детей обычно несколько ниже, чем у взрослых. К 7-8 годам оно равняется 99/64 мм. рт.ст., к 9-12 годам - 105/70 мм рт.ст. При предельной напряженной мышечной работе сердечные сокращения у детей значительно учащаются, превышая, как правило, 200 ударов в минуту. После соревнований, связанных с большим эмоциональным возбуждением, они учащаются еще больше - до 270 ударов в минуту. Недостатком этого возраста является легкая возбудимость сердца, в работе которого нередко наблюдается аритмия, в связи с различными внешними влияниями. Систематическая тренировка обычно приводит к совершенствованию функций сердечно-сосудистой системы, расширяет функциональные возможности детей младшего школьного возраста. [8]

Жизнедеятельность организма, в том числе и мышечная работа, обеспечивается обменом веществ. В результате окислительных процессов распадаются углеводы, жиры и белки, возникает необходимая для функций организма энергия. Часть этой энергии идет на синтез новых тканей растущего организма детей, на "пластические" процессы. Как известно, теплоотдача происходит с поверхности тела. А так как поверхность тела детей младшего школьного возраста относительно велика по сравнению с массой, то он и отдает в окружающую среду больше тепла.

И отдача тепла, и рост, и значительная мышечная активность ребенка требует больших затрат энергии. Для таких затрат энергии необходима и

большая интенсивность окислительных процессов. У младших школьников относительно невелика и способность к работе в анаэробных (без достаточного количества кислорода) условиях. [2]

Занятия физическими упражнениями и участие в спортивных соревнованиях требуют от младших ребят значительно больше энергетических затрат по сравнению со старшими школьниками и взрослыми.

Поэтому, большие затраты на работу, относительно высокий уровень основного обмена, связанный с ростом организма, необходимо учитывать при организации занятий с младшими школьниками, помнить, что ребятам надо покрыть затраты энергии на "пластические" процессы, терморегуляцию и физическую работу. При систематических занятиях физическими упражнениями "пластические" процессы протекают более успешно и полноценно, поэтому дети гораздо лучше развиваются физически. Но подобное положительное влияние на обмен веществ оказывают лишь оптимальные нагрузки. Чрезмерно тяжелая работа, или недостаточный отдых, ухудшают обмен веществ, могут замедлить рост и развитие ребенка. Поэтому спортивному вожатому необходимо уделить большое внимание планированию нагрузки и расписанию занятий с младшими школьниками. Формирование органов движения - костного скелета, мышц, сухожилий и связочно-суставного аппарата - имеет огромное значение для роста детского организма.[16]

Мышцы в младшем школьном возрасте еще слабы, особенно мышцы спины, и не способны длительно поддерживать тело в правильном положении, что приводит к нарушению осанки. Мышцы туловища очень слабо фиксируют позвоночник в статических позах. Кости скелета, особенно позвоночника, отличаются большой податливостью внешним воздействиям. Поэтому осанка ребят представляется весьма неустойчивой, у них легко возникает асимметричное положение тела. В связи с этим, у младших школьников можно

наблюдать искривление позвоночника в результате длительных статических напряжений.

Чаще всего сила мышц правой стороны туловища и правых конечностей в младшем школьном возрасте оказывается больше, чем сила левой стороны туловища и левых конечностей. Полная симметричность развития наблюдается довольно редко, а у некоторых детей асимметричность бывает очень резкой. [32]

Поэтому при занятиях физическими упражнениями нужно уделять большое внимание симметричному развитию мышц правой стороны туловища и конечностей, а также левой стороны туловища и конечностей, воспитанию правильной осанки. Симметричное развитие силы мышц туловища при занятиях различными упражнениями приводит к созданию "мышечного корсета" и предотвращает болезненное боковое искривление позвоночника. Рациональные занятия спортом всегда способствуют формированию полноценной осанки у детей.

Мышечная система у детей этого возраста способна к интенсивному развитию, что выражается в увеличении объема мышц и мышечной силы. Но это развитие происходит не само по себе, а в связи с достаточным количеством движений и мышечной работы. К 8-9 годам заканчивается анатомическое формирование структуры головного мозга, однако, в функциональном отношении он требует еще развития. В этом возрасте постепенно формируются основные типы "замыкательной деятельности коры больших полушарий головного мозга", лежащие в основе индивидуальных психологических особенностей интеллектуальной и эмоциональной деятельности детей (типы: лабильный, инертный, тормозной, возбудимый и др.).[25]

Способность восприятия и наблюдения внешней действительности у детей младшего школьного возраста еще несовершенна: дети воспринимают

внешние предметы и явления неточно, выделяя в них случайные признаки и особенности, почему-то привлёкшие их внимание.

Особенностью внимания младших школьников является его произвольный характер: оно легко и быстро отвлекается на любой внешний раздражитель, мешающий процессу обучения. Недостаточно развита и способность концентрации внимания на изучаемом явлении. Долго удерживать внимание на одном и том же объекте они ещё не могут. Напряжённое и сосредоточенное внимание быстро приводит к утомлению.

Память у младших школьников имеет наглядно-образный характер: дети лучше запоминают внешние особенности изучаемых предметов, чем их логическую смысловую сущность. Ребята этого возраста ещё с трудом связывают в своей памяти отдельные части изучаемого явления, с трудом представляют себе общую структуру явления, его целостность и взаимосвязь частей. Запоминание, в основном, носит механический характер, основанный на силе впечатления или на многократном повторении акта восприятия. В связи с этим и процесс воспроизведения, заученного у младших школьников, отличается неточностью, большим количеством ошибок, заученное недолго удерживается в памяти.[17]

Все сказанное имеет прямое отношение и к разучиванию движений при занятиях физической культурой. Многочисленные наблюдения показывают, что младшие школьники забывают многое, что было ими изучено 1-2 месяца назад. Чтобы избежать этого, необходимо систематически, на протяжении длительного времени, повторять с детьми пройденный учебный материал.

Мышление у детей в этом возрасте также отличается наглядно-образным характером, неотделимо от восприятия конкретных особенностей изучаемых явлений, тесно связано с деятельностью воображения. Дети пока с трудом усваивают понятия, отличающиеся большой абстрактностью, так как кроме словесного выражения они не связаны с конкретной действительностью. И

причина этого, главным образом, в недостаточности знаний об общих закономерностях природы и общества.

Вот почему в этом возрасте мало эффективны приемы словесного объяснения, оторванные от наглядных образов сущности явлений и определяющих ее закономерностей. Наглядный метод обучения является основным в этом возрасте. Показ движений должен быть прост по своему содержанию. Следует четко выделять нужные части и основные элементы движений, закреплять восприятие с помощью слова.

Большое значение для развития функции мышления имеют игры, требующие проявления силы, ловкости, быстроты, как самих движений, так и реагирования на различные обстоятельства и ситуации игры. Воспитательное значение подвижных игр велико: в процессе игровой деятельности развиваются буквально все психические функции и качества ребенка: острота ощущений и восприятия, внимание, оперативная память, воображение, мышление, социальные чувства, волевые качества.

Однако такое положительное влияние достигается лишь при правильном педагогическом руководстве играми. Подвижные игры полезны и для развития способностей младших школьников регулировать свои эмоциональные состояния. Интерес к играм связан у детей с яркими эмоциональными переживаниями. Для них характерны следующие особенности эмоций: непосредственный характер, яркое внешнее выражение в мимике, движениях, возгласах. Дети этого возраста пока еще не способны скрывать свои эмоциональные состояния, они стихийно им поддаются. Эмоциональное состояние быстро меняется как по интенсивности, так и по характеру. Дети не способны контролировать и сдерживать эмоции, если это требуется обстоятельствами. Эти качества эмоциональных состояний, представленные стихийному течению, могут закрепиться и стать чертами характера. В младшем школьном возрасте формируются и воспитываются

волевые качества. Как правило, они в своей волевой деятельности руководствуются лишь ближайшими целями. Они не могут пока выдвигать отдаленные цели, требующие для их достижения промежуточных действий. Но даже в этом случае у детей этого возраста часто нет выдержки, способности настойчивого действия, требуемого результата. Одни цели у них быстро сменяются другими. Поэтому у ребят необходимо воспитывать устойчивую целеустремленность, выдержку, инициативность, самостоятельность, решительность. [28]

Неустойчивы и черты характера младшего школьника. Особенно это относится к нравственным чертам личности ребенка. Нередко дети бывают, капризны, эгоистичны, грубы, недисциплинированы. Эти нежелательные проявления личности ребенка связаны с неправильным дошкольным воспитанием.

Специфика физических упражнений открывает большие возможности для воспитания и развития у детей необходимых волевых качеств.

Ознакомившись с анатомо-физиологическими и психологическими особенностями, необходимо обратить внимание на правильную организацию и построение дополнительных занятий физическими упражнениями с детьми младшего школьного возраста. Упражнения должны даваться с учетом физической подготовленности учеников. Нагрузка не должна быть чрезмерной. Занятия проводятся не более 1-2 раз в неделю с учетом того, что ребята 2 раза занимаются на уроках физкультуры. Обучение должно носить наглядный характер с простым и доходчивым объяснением.

Нужно обратить особое внимание на формирование правильной осанки у детей и обучение правильному дыханию при выполнении физических упражнений. На занятиях широко использовать подвижные игры, как незаменимое воспитательное средство развития морально-волевых и физических качеств младшего школьника.

1.3. Средства и методы развития гибкости у обучающихся младших классов

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.

Как отмечал В.М. Дьячков, 1961г. 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. [8]

В.М. Зациорский, 1982г. считал, что основными средствами физического воспитания являются физические упражнения.

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

В.И. Лях, 1999г. в своих работах писал, что акробатика также является средством развития гибкости младших школьников.[20]

Для этого вида спорта характерны сложные движения высокой степени пластичности, координации и точности в сочетании с силовыми элементами. В упражнениях участвуют различные группы мышц.

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 включаются как самостоятельные предметы в расписании наряду с уроками физической культуры.

Ю.Ф. Курамшин, 2004г. отмечал, что в качестве средств развития гибкости используют упражнения, которые можно выполнять с максимальной амплитудой. Их иначе называют упражнения на растягивание.

Основными ограничениями размаха движений является мышцы – антагонисты. Растянуть соединительную ткань этих мышц, сделать податливыми и упругими – задача упражнений на растягивание. Среди упражнений на растягивание различают активные, пассивные и статические. Активные движения с амплитудой (махи руками, ногами; рывки, наклоны и вращательные движения туловищем) можно выполнять без предметов и с предметами (гимнастические палки, обручи, мячи и т.д.)

Активные упражнения на гибкость связаны с работой мышц самого занимающегося, без посторонней помощи.

Пассивные упражнения на гибкость включают: движения, выполняемые с отягощениями; движения выполняемые с помощью резинового эспандера или амортизатора; пассивные движения с использованием собственной силы (притягивание туловища к ногам, сгибание кисти другой руки и т.д.), движения, выполняемые на снарядах (в качестве отягощения используют вес собственного тела).

Пассивные упражнения на гибкость – это движения, которые выполняются за счет внешних сил, создаваемых тяжестью тела (или его отдельных частей). Пассивные упражнения могут быть динамического (пружинистые движения) и статического (упражнения позы) характера.

По мнению Б.А. Ашмарина, 1990 статические упражнения, выполняемые с помощью партнера, собственного веса тела или силы, требуют сохранения неподвижного положения с предельной амплитудой в течении определенного времени (6 – 9с). После этого следует расслабление, а затем повторение упражнения.

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

Л.Д. Глазырина, 1999 выделила основные правила применения упражнений в растягивании:

1. Не допускаются болевые ощущения.
2. Движения выполняются в медленном темпе, постепенно увеличиваются их амплитуда и степень применения силы помощника.

В последние годы за рубежом и в нашей стране получило широкое распространение стретчинг – система статических упражнений, развивающих гибкость и способствующих повышению эластичности мышц.

В процессе упражнений на растягивание в статическом режиме занимающихся принимает определенную позу и удерживает ее от 15 до 60с, 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.

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.

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

Л.Д. Глазырина, 1999 отмечала, что применение упражнений на развитие гибкости основывается на тех же методах, что и при развитии других двигательных качеств. Основным из них является повторный метод. Поскольку, основной задачей при выполнении упражнений на гибкость является достижение максимальной амплитуды в том или ином движении, то необходимо учитывать характер упражнений, число повторений, интервал отдыха между упражнениями.

В.И. Лях, 1999 считает что для развития гибкости можно использовать метод динамических усилий. Максимально силовое напряжение при этих упражнениях создается за счет перемещения какого-либо неопределенного отягощения с максимальной амплитудой. [20]

Также применяются упражнения с внешними сопротивлениями:

- вес предметов;
- противодействие партнера;
- сопротивление упругих предметов;

Ж.К. Холодов, 2004 выделяет метод сопряженного воздействия применяется в основном в процессе совершенствования разученных двигательных действий для улучшения их качественной основы, то есть результативности. Сущность его состоит в том, что техника двигательного действия совершенствуется в условиях требующих увеличения физических усилий.

Следующая группа методов, относящихся к методам строго регламентированного упражнения, называется методами воспитания физических качеств. Они представляют собой различные комбинации нагрузок и отдыха. Такие методы направлены на достижение и закрепление адаптационных перестроек в организме. Методы этой группы можно разделить на методы со стандартными и нестандартными нагрузками.

Методы стандартного упражнения в основном направлены на достижения и закрепления адаптационных перестроек в организме. Стандартное упражнение может быть непрерывным и прерывистым (интервальным).

Метод стандартно-непрерывного упражнения представляет собой непрерывную мышечную деятельность без изменения интенсивности (как правило, умеренной). Наиболее типичными его разновидностями является:

- Равномерное упражнение (например: плавание, гребля и др.);
- Стандартно-поточное упражнение (например: многократное непрерывное выполнение гимнастических упражнений).

Метод стандартно-интервального упражнения – это, как правило,

повторное упражнение, когда многократно повторяется одна и та же нагрузка. При этом между повторениями могут быть различные интервалы отдыха.

Методы переменного упражнения характеризуется направленным изменением нагрузки в целях достижения адаптационных изменений в организме. При этом применяются упражнения с прогрессирующей и убывающей нагрузкой.

Упражнения с прогрессирующей нагрузкой непосредственно ведут к повышению функциональных возможностей организма. Упражнения с варьирующей нагрузкой направлены на предупреждение функциональных «барьеров». Упражнения с убывающей нагрузкой позволяет достигать больших объемов нагрузки.

Основными разновидностями метода переменного упражнения является следующие методы:

Метод переменного-непрерывного упражнения. Он характеризуется мышечной деятельностью, осуществляемой в режиме с изменяющейся интенсивностью.

Различают следующие разновидности этого метода:

1. переменное упражнения в циклических передвижениях (плавание)
2. переменное поточное упражнения – это серийное выполнение комплекса гимнастических упражнений, различных по интенсивности нагрузок.

Для метода переменного-интервального упражнения характерно наличие различных интервалов отдыха между нагрузками.

Кроме перечисленных, имеется еще группа методов обобщенного воздействия в форме непрерывного и интервального упражнения при круговой тренировке.

Круговой метод представляет собой последовательность специально подобранных упражнений, воздействующих на различные мышечные группы и функциональные системы по типу непрерывной или интервальной работы. Данный метод используется для воспитания и совершенствования всех физических качеств.

Ю.Ф. Курамшин, 2004 особое значение выделяет игровому методу. Это своеобразная форма деятельности и досуга. Воздействия игры на школьника оказывается комплексным, так как «задействованы» различные качества, способности, эмоционально-чувственная сфера.

В системе физического воспитания игра используется для решения образовательных, оздоровительных и воспитательных задач.

Сущность игрового метода заключается в основе содержания, условий и правил игры.

1. Игровой метод обеспечивает всестороннее комплексное развитие физических качеств и совершенствование двигательных умений и навыков, так как в процессе игры они проявляются не изолированно, а в тесном взаимодействии, в случае же педагогической необходимости с помощью игрового метода можно развивать физические качества (подбирать соответствующие игры);
2. Наличие в игре элементов соперничества требует от занимающихся физических усилий, что делает ее эффективным методом воспитания физических способностей;
3. Широкий выбор разнообразных способов достижения цели, импровизированный характер действий в игре.
4. Соблюдение условий и правил игры в условиях противоборства.

Присущий игровому методу фактор удовольствия, эмоциональности и привлекательности способствует формированию у занимающихся устойчивого положительного интереса и деятельного мотива к физкультурным занятиям.

Дети любят играть, причем в каждом возрасте проявляются свои мотивы, и можно говорить о разных возможностях игры в процессе физического развития личности. В младшем школьном возрасте на развитие физических качеств и в оздоровительно-профилактических целях целесообразнее использовать подвижные игры. Этот вид физических упражнений, который характеризуется своей привлекательностью и разнообразием,

осуществляемый по определенным правилам. Сложные и многообразные движения игровой деятельности вовлекают в работу практически все мышечные группы, что способствует гармоничному развитию опорно-двигательного аппарата, нормальному росту и развитию, укреплению различных функций и систем, а также формированию правильной осанки.

Метод упражнения в практике физического воспитания является основным, так как физическое развитие происходит в процессе двигательной деятельности. С его помощью, возможно воздействовать на организм, обучение движениям, развитию двигательных качеств.

Л.П. Матвеев, 1991 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.

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.

В.М. Дьячков, 1961 выделял метод стретчинга – это принятие той или иной позы, связанной с растяжением определенной группы мышц, и длительного удержания от 10 до 30 секунд.

Методика стретчинга достаточно индивидуальна. Однако можно рекомендовать определенные параметры занятий.

1. Продолжительность одного повторения (удержание позы) для начинающих 10 – 20с.
2. Количество повторений одного упражнения от 2 до 6 раз, с отдыхом между повторениями 10 – 30с
3. Количество упражнений в одном комплексе от 4 до 10
4. Суммарная длительность всей нагрузки от 10 до 45 мин.
5. Характер отдыха – полное расслабление, бег трусцой, активный отдых.

Вывод из этого может быть только один: развитие гибкости младших школьников на уроках физической культуры достигнет высокого уровня при оптимальном использовании основных и специфических методов физического воспитания, а также специфических приемов организации деятельности детей при учете возрастных особенностей.

2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Организация и проведение исследования

Исследовательская работа проводилась на базе МАОУ Средняя школа комплекс Покровский 2020-2021 учебных годов. В исследовании принимали участия обучающиеся 2 классов в количестве 24 человек. Из них 12 юношей и 12 девушек

На начальном этапе эксперимента было проведено тестирование уровня гибкости обучающихся 7-8 лет, по результатам которого были составлены экспериментальная и контрольная группы, по 12 человек в каждой. Протоколы тестирования представлены в приложении 1-4.

Оценка уровня гибкости проводилась по результатам тестирования 2 раза (в начале и в конце эксперимента).

Уроки физической культуры проводились 3 раза в неделю по 45 минут.

Педагогическое исследование проводилось в несколько этапов. Проводимый нами педагогический эксперимент состоял из трех взаимосвязанных этапов: констатирующего, формирующего и контрольного.

1. Констатирующий этап (апрель – май 2020 года). Анализ педагогических источников с целью определения особенностей развития координационных способностей обучающихся 7-8 лет и общей концепции исследования. Были выявлены основные параметры исследования, его цель, задачи, объект, предмет, гипотеза; определены методы педагогического контроля и этапы педагогического эксперимента. На этом же этапе проводилась разработка программы исследования, отдельных его компонентов. Определены основные направления работы по развитию гибкости обучающихся младшей школы (2 класса) посредством использования специальных упражнений из спортивной борьбы.

2. Формирующий этап (октябрь – ноябрь 2020 года). Реализация программы опытно-экспериментальной работы, проведение педагогического эксперимента. Проведение предварительное тестирование с целью определения состава контрольной и экспериментальной групп. Распределение обучающихся 2 класса в контрольную и экспериментальную группу по 12 человек в каждой. Обучающиеся экспериментальной группы в процессе физического воспитания на уроках физической культуры при развитии гибкости занимались по предложенному нами комплексу специальных упражнений.

3. Контрольный этап (май 2021 года). Анализ результатов опытно-экспериментальной работы; оценка эффективности комплекса специальных упражнений, направленного на развитие гибкости обучающихся 7-8 лет. Проведение итогового тестирования и анализ полученных данных. Обработка, систематизация и обобщение результатов исследования; уточнение теоретических положений и выводов, полученных на первом и втором этапах работы. Представлен ряд заключительных выводов о целесообразности применения комплекса специальных упражнений, направленного на развитие гибкости. Завершено написание и оформление выпускной квалификационной работы.

Результаты педагогического эксперимента обрабатывались с помощью методов математико-статической обработки данных.

2.2. Методы исследования

Для проверки гипотезы исследования проводился педагогический эксперимент.

Целью данного эксперимента являлось исследовать методику развития гибкости младшего школьного возраста.

Для реализации поставленной цели предстояло решить следующие задачи:

Анализ научно и учебно-методической литературы.

Разработать наиболее эффективный комплекс упражнений для развития гибкости у детей младшего школьного возраста.

Экспериментально проверить эффективность разработанного комплекса упражнений для воспитания гибкости у школьников младших классов.

Анализ и обобщение специальной и научно-методической литературы осуществлялся на протяжении всего исследования. Решение данных вопросов на теоретическом уровне осуществляется на изучении литературы по: теории и методике физического воспитания и спорта, воспитанию физических качеств, возрастная физиология. Был проанализирован 31 источник. Для решения поставленных задач были использованы следующие методы:

1. Анализ и обобщение научно-методической литературы.
2. Педагогическое тестирование.
3. Педагогический эксперимент.
4. Метод математико-статистической обработки материала.

Математико-статистическая обработка данных использовалась с целью оценки результатов эксперимента, повышения надежности выводов, дальнейших теоретических обобщений по результатам обработки. Обработка данных проводилась с помощью статистических формул Критерий Стьюдента (t-тест). Нами были определены следующие математико-статистические показатели:

1. Средние арифметические величины (\bar{X}) для каждой группы по формуле:

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}$$

где Σ – знак суммирования;

X_i – значение отдельного измерения;

n – общее число измерений в группе.

2. Стандартное (квадратичное) отклонение (δ) в обеих группах по формуле:

$$\delta = \pm \frac{X_{i_{\max}} - X_{i_{\min}}}{K}$$

где $X_{i_{\max}}$ – наибольший показатель;

$X_{i_{\min}}$ – наименьший показатель;

K – табличный коэффициент.

3. Стандартная ошибка среднего арифметического значения (m) для каждой группы по формуле:

$$m = \pm \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

Вычисление стандартной ошибки среднего арифметического необходимо для того, чтобы иметь представление о том, как средняя арифметическая величина, полученная на выборочной совокупности, отличается от истинной средней арифметической величины, которая была получена на генеральной совокупности.

4. Средняя ошибка разности по формуле:

$$t = \frac{\bar{X}_{\text{Э}} - \bar{X}_{\text{К}}}{\sqrt{m_{\text{Э}}^2 + m_{\text{К}}^2}}$$

$\bar{X}_{\text{Э}}$ – средняя арифметическая величина первого (экспериментальной группы) измерения;

\overline{X}_k - средняя арифметическая величина второго (контрольной группы) измерения;

$M_э$ и M_k – ошибки средних арифметических экспериментальной и контрольной групп.

Вычисление средней ошибки разности даёт представление о достоверности различия характеристик.

5. Достоверность различий были определены по таблице вероятностей $P(t) \geq P(t_{st})$ «Граничные значения t-критерия Стьюдента для 5 и 1%-ного уровня значимости в зависимости от числа степеней свободы».

Однако следует отметить, что данные по использованию комплексов КТ на уроках по гимнастике в школе в доступной нам литературе представлены ограниченно. Анализ литературы показал необходимость разработки исследуемой проблемы в ходе педагогического эксперимента.

Педагогическое тестирование. Оно включало измерение уровня гибкости обучающихся контрольной и экспериментальной групп.

Тестирование проводилось дважды: октябрь 2020, декабрь 2020.

3. РАЗРАБОТКА КОМПЛЕКСА ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ У ШКОЛЬНИКОВ 7-8 ЛЕТ СРЕДСТВАМИ БОРЬБЫ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СЕКЦИЯХ, И ПРОВЕРКА ЕЁ ЭФФЕКТИВНОСТИ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ЭКСПЕРИМЕНТЕ

3.1. Разработка комплекса для развития гибкости средствами борьбы

Занятия в экспериментальной и контрольной группах на уроках физической культуры в процессе физического воспитания, основной целью которого являлось развитие гибкости средствами борьбы обучающихся 2 класса, проводились три раза в неделю. Отличительной чертой занятий в группах была в том, что обучающихся контрольной группы занимались по общепринятой программе, а в экспериментальной группе обучающиеся занимались по предложенному мною комплексу, который включал в себя ряд гимнастических упражнений и специальных упражнения из спортивной борьбы, основной целью которых являлось целенаправленное развитие гибкости.

На уроках физической культуры решаются следующие задачи по физической подготовке: укрепление здоровья, содействие гармоническому физическому развитию, формирование первоначальных умений саморегуляции средствами физической культуры. Средства общей и специальной физической подготовки решают ряд представленных задач уроков физической культуры.

Работа по развитию гибкости у обучающихся 7-8 лет предполагает учёт следующего обязательного перечня характеристик нагрузки занятия:

1. Амплитуда выполнения упражнений;
2. Продолжительность (длительность) выполнения упражнений;
3. Интервал отдыха между упражнениями;
4. Характер отдыха;
5. Число повторений.

Направление развития функциональных возможностей организма и развитие гибкости обучающихся 7-8 лет будет успешным, если на уроках физической культуры будет производиться учёт перечисленных характеристик нагрузки с соответствующим расположением упражнений в течении занятий.

Помимо средств существующей типовой программы, педагогический эксперимент включал использование на уроках физической культуры специальных физических упражнений с непосредственным воздействием на суставной аппарат, сухожилий и мышцы.

Для диагностики уровня развития гибкости в начале педагогического эксперимента было проведено контрольно-педагогическое тестирование, включающее в себя следующие тесты: наклоны вниз от скамьи, наклоны вперед из положения сидя, упражнение «Мостик» (расстояние в см. От пяток до ладоней), тест на подвижность в плечевом суставе.

На основании полученных данных был составлен перечень упражнений для развития гибкости. Были включены следующие средства из спортивной борьбы для развития гибкости:

Комплекс упражнений: «Борцовский мост» и этапы освоения упражнения:

Упражнение №1. Вставание на мост из положения лежа. Из положения лежа на спине согнуть ноги в коленях и поставить их на ширину плеч. Ладонями опереться в ковер около ушей. Приподнимаясь и прогибаясь в поясничном, грудном и шейном отделах позвоночного столба, опереться лбом в ковер (рис. 458—а, б).

Упражнение №2. Упражнения в положении на мосту. Движения туловищем вперед и назад; когда туловище движется в сторону головы, коснуться ковра носом, а когда в сторону ног, коснуться ковра затылком и лопатками.

Сначала это упражнение проделывают с упором на руки, а по мере укрепления мышц шеи руки кладут на грудь или на ковер за голову. Затем при движении туловища поворачивают голову направо и налево, поворот головы

выполняется и при движении туловища в сторону ног. Это упражнение проводится с помощью и без помощи рук (рис. 459—а, б, в)



Рис. 458. Вставание на мост из положения лежа



Рис. 459. Движение туловища на мосту вперед и назад

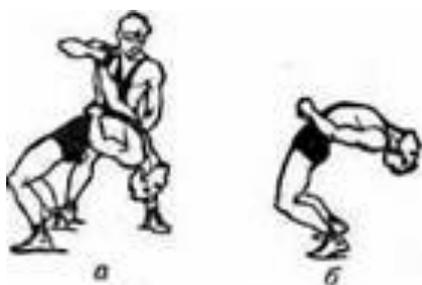


Рис. 460. Вставание на мост из положения стоя

Упражнение №3. Вставание на мост из положения стоя. Обучающийся, сильно прогнувшись назад, опускается и становится прямо на лоб. При этом надо, чтобы голова была сильно откинута назад, а мышцы напряжены. Начинать обучение вставанию на мост из положения стоя необходимо с помощью партнера, который поддерживает встающего на мост за руку. Партнер может также поддерживать упражняющегося за руку и поясницу (рис. 460—а). По мере овладения этим упражнением партнер оказывает борцу все меньшую помощь. Затем наступает время, когда борец встает на мост самостоятельно. При этом первое время упражнение выполняется с упором руками и головой в ковер, а в дальнейшем без помощи рук (рис. 460—б).

Упражнение №4. Забегание вокруг головы. Из положения, стоя на мосту, положить руки за голову предплечьями на ковер. Выбрать в поле зрения какой-либо предмет и смотреть на него. Не поворачивая головы, сделать

несколько шагов в одну сторону и повернуться грудью вниз, продолжая движение ногами в том же направлении, опять встать на мост. Таким образом, меняя положение, описать ногами вокруг головы полный круг (рис. 461—а, б, в, г, д, е). При переходе из положения моста на грудь в последний момент происходит «перекручивание» позвоночного столба: из прогнутого он становится согнутым. При переходе на мост выполняется аналогичное движение, но в обратном направлении.

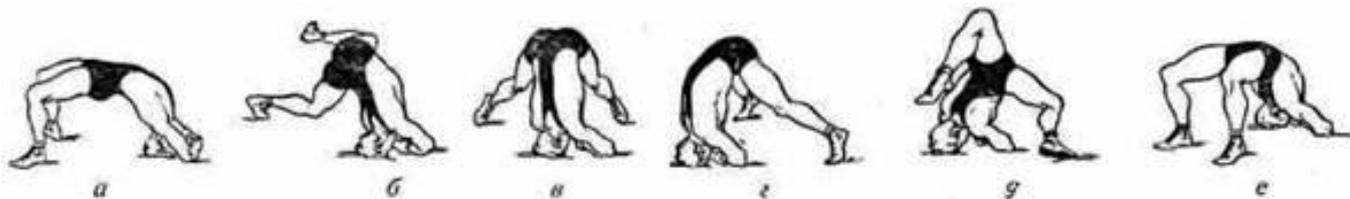


Рис. 461. Забегание вокруг головы

Упражнение №5. Переворот с моста через голову. Захватить руками край ковра (ноги партнера, штангу, весовые гири, тренировочный мешок), сильно прогнуться, перенести тяжесть тела больше к голове, оттолкнуться ногами от ковра, перебросить ноги и туловище через голову и встать в положение ноги врозь с опорой на лоб (рис. 462—а, б, в). В дальнейшем это упражнение выполняют без партнера (рис. 463—а, б, в).



Рис. 462. Переворот с моста через голову с помощью партнера и снаряда

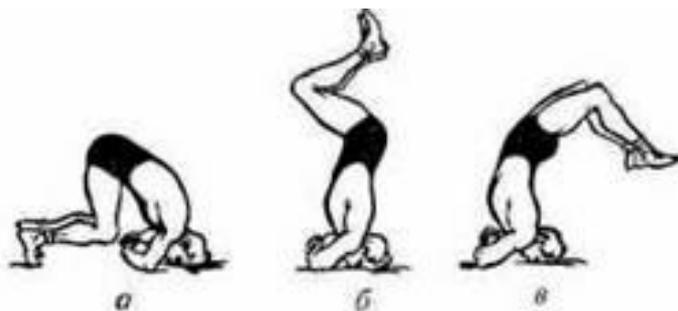


Рис. 463. Переворот с моста через голову самостоятельно

Упражнение №6. Переворот со стойки через мост. Прогнуться назад, согнуть колени и опуститься на мост. В момент касания головой ковра оттолкнуться ногами, перевернуться через голову и встать в положение ноги врозь с опорой на лоб, оттолкнуться руками и встать в стойку. Первое время упражнение выполняют с опорой руками (рис. 464—а, б, в, г, д). Падение должно происходить круто на лобную часть.

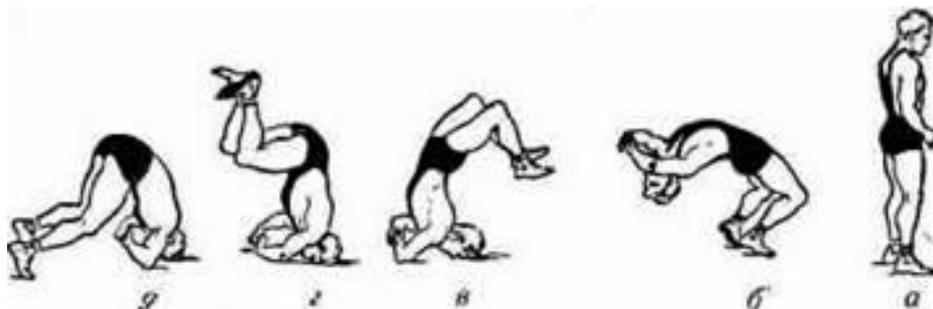


Рис. 464. Переворот через голову (мост) из стойки



Рис. 465. Отгибание туловища назад, стоя и на коленях

Также использовались стандартные упражнения для развития гибкости: шпагат, наклоны к ногам (в положении стоя и сидя).

Предложенные средства развития гибкости использовались в основной части занятия.

Важно следить за физическим состоянием и самочувствием обучающихся на уроке физической культуры в процессе развития гибкости. Также важно производить контроль и, в случае необходимости, корректировать время, отводимое на фазы отдыха и количество повторений и длительность упражнений. После выполнения упражнений на гибкость в заключительную часть урока включить упражнения расслабляющего характера. Это позволит ускорить процессы восстановления и повысить общий тонус мышц, а также получение результата.

3.2. Проверка эффективности в педагогическом эксперименте

На констатирующем этапе были выявлены и определены основные параметры исследования: цель, задачи, объект, предмет и гипотеза. Для проверки эффективности комплекса специальных упражнений из спортивной борьбы были подобраны контрольно-педагогические тесты, которые позволят оценить динамику развития гибкости обучающихся 7-8 лет.

Отбираемые контрольно-педагогические тесты должны соответствовать следующим требованиям:

- информативность и надежность;
- простота измерений результатов и их оценки;
- отражать специфику гибкости;
- учитывать особенности конкретного контингента обучающихся.

В педагогическом эксперименте были применены следующие контрольно-педагогические тесты:

1. **Юноши и девушки.** Наклоны вниз от скамьи. Фиксируется длина опускания от скамьи по измерительной шкале вниз в сантиметрах.

2. **Юноши и девушки.** Наклоны вперед из положения сидя. Методика проведения теста. Обучающиеся из положения сидя, руки перед собой начинают наклоняться и тянуться к стопам и дальше, при этом ноги в коленном суставе не должны сгибаться, фиксируется положение кончиков пальцев после стоп до шкалы длины сантиметров вперед.

3. **Юноши и девушки.** Упражнение «Мостик» (расстояние в см. От пяток до ладоней)

Процедура тестирования. Испытуемый становится в положение «Мостик» опираясь на руки и стопы ног, максимально создавая амплитуду между туловищем и полом. Результат фиксируется в сантиметрах между ладонями и стопами.

4. **Юноши и девушки.** Тест на подвижность в плечевом суставе (расстояние между кистями рук при выкруте, см.)

Процедура тестирования. При помощи гимнастической палки, испытуемый берёт верхним хватом палку, желательна хват поуже должен быть, так как, упражнение требует наименьшего расстояния между кистями при хвате и выворачивает руки с палкой назад. Фиксируется наименьшее расстояние между кистями в сантиметрах.

На формирующем этапе были определены составы контрольной и экспериментальной групп. В каждой из групп количество испытуемых равнялось 14-ти обучающимся (приложение 1).

Анализируя показатели, полученные до проведения эксперимента следует сказать, что средние значения близки в обеих группах и достоверных различий не имеют. Это говорит нам о том, что обе исследуемые группы (контрольная и экспериментальная) имеют относительно одинаковый уровень подготовленности, а значит могут быть привлечены к педагогическому эксперименту с равного начального состояния

В педагогическом эксперименте приняли участие обучающиеся 7-8 лет. Все испытуемые составили 2-е группы: контрольную и экспериментальную. В начале педагогического эксперимента было проведено исходное тестирование уровня развития гибкости обучающихся обеих групп. Его результаты представлены в табл. 1.

Протокол исходного тестирования обучающихся контрольной группы

Таблица 1

Фамилия	Наклоны вниз от скамьи (см)	Наклоны вперед из положения сидя (см)	Упражнение «Мостик» (расстояние в см. От пяток до ладоней)	Тест на подвижность в плечевом суставе (расстояние между кистями рук при выкруте, см.)
1 Антонов П.	4	8	55	24
2 Мавлонов Д.	10	5	50	23
3 Кротько А.	13	9	46	27
4 Глазнев А.	11	7	43	28
5 Петров В.	9	8	57	29
6 Веберов Н.	5	6	45	38
7 Хливецкий К.	10	10	51	30
8 Бондарева М.	13	14	40	20
9 Морозова О.	17	15	30	22
10 Рыбьякова В.	14	13	32	19
11 Морозкова С.	12	11	34	17
12 Капустина Е.	16	15	33	19

Протокол исходного тестирования обучающихся экспериментальной группы

Таблица 2

Фамилия	Наклоны вниз от скамьи (см)	Наклоны вперед из положения сидя (см)	Упражнение «Мостик» (расстояние в см. От пяток до ладоней)	Тест на подвижность в плечевом суставе (расстояние между кистями рук при выкруте, см.)
1 Павлов П.	5	7	53	26
2 Мавлонов Д.	11	6	51	22
3 Крутько А.	13	8	45	23
4 Глазков А.	11	8	42	25
5 Петров И.	10	9	53	27
6 Черепанов Н.	7	7	44	34
7 Грехнев К.	10	11	53	31
8 Бондарева М.	13	13	41	21
9 Мушникова О.	17	14	32	21
10 Рыбьякова В.	14	12	31	18
11 Петрова С.	13	10	32	17
12 Осипенко Е.	16	15	31	19

Протокол конечного тестирования обучающихся контрольной группы

Таблица 3

Фамилия	Наклоны вниз от скамьи (см)	Наклоны вперед из положения сидя (см)	Упражнение «Мостик» (расстояние в см. От пяток до ладоней)	Тест на подвижность в плечевом суставе (расстояние между кистями рук при выкруте, см.)
1 Антонов П.	5	9	55	23
2 Мавлонов Д.	11	6	50	22
3 Кротько А.	13	10	44	27
4 Глазнев А.	10	8	43	27
5 Петров В.	9	8	55	29
6 Веберов Н.	5	7	46	38
7 Хливецкий К.	11	11	50	29
8 Бондарева М.	12	14	41	19
9 Морозова О.	17	14	29	21
10 Рыбьякова В.	13	14	31	19
11 Морозкова С.	11	12	33	17
12 Капустина Е.	17	16	33	19

Протокол конечного тестирования обучающихся экспериментальной группы

Таблица 4

Фамилия	Наклоны вниз от скамьи (см)	Наклоны вперед из положения сидя (см)	Упражнение «Мостик» (расстояние в см. От пяток до ладоней)	Тест на подвижность в плечевом суставе (расстояние между кистями рук при выкруте, см.)
1 Павлов П.	8	8	50	20
2 Мавлонов Д.	14	8	50	18
3 Крутько А.	14	9	42	20
4 Глазков А.	12	10	40	23
5 Петров И.	11	11	49	25
6 Черепанов Н.	9	9	40	30
7 Грехнев К.	13	12	50	30
8 Бондарева М.	13	16	38	18
9 Мушникова О.	19	16	29	19
10 Рыбьякова В.	17	15	28	18
11 Петрова С.	18	12	27	16
12 Осипенко Е.	19	17	30	16

Педагогический эксперимент. Педагогический эксперимент проводился с октября 2020 по декабрь 2020 года. В нём участвовали обучающие 2 классов. Для развития гибкости обучающие контрольной группы применяли упражнения в соответствии с рабочей программой и использованием средств из вида спорта (спортивная борьба). В экспериментальной группе дополнительно к данной программе применялись разработанные комплексы на развитие гибкости средствами борьбы.

Специальные физические упражнения из вольной борьбы они составляли 20% от общего времени урока. включалась в основную часть урока (вторая часть). Упражнения подбирались для развития гибкости в плечевом суставе, поясничного отдела, мышц спины и суставов коленного и тазобедренного суставов. (см. ниже - гл. 3).

Методы математико-статистической обработки материала. Вычислялись средние арифметические величины (M) для каждой группы (контрольной и экспериментальной). Вычислялось стандартное отклонение (g). Определялась ошибка средней арифметической (m).

Прирост результатов определялся в % соотношении.

Достоверность результатов исследования определялась по t-критерию Стьюдента.

Результаты исследования

Результаты исходного тестирования обучающихся 2 класса. Таблица 5

№	Тесты	Контрольная группа n=12	Экспериментальная группа n=12	t	p
		M+/- m	M+/- m		
1	Наклоны вниз от скамьи	11,1+/- 1,4	11,6+/- 1,3	1,1	p>0,05
2	Наклоны вперед из положения сидя (см)	10,0+/-1,9	10+/- 1,9	0,1	p>0,05
3	Упражнение «Мостик» (расстояние в см. От пяток до ладоней)	43+/- 2,4	42,3+/- 2,4	0,	p>0,05
4	Тест на подвижность в плечевом суставе	24,6+/- 2,1	23,6+/- 2,3	0,5	p>0,05

Анализ результатов табл. 5 позволяет отметить, что между группами значительных отличий не наблюдалось ($p>0,05$), поскольку результаты были близки. К концу педагогического эксперимента было проведено итоговое тестирование уровня развития гибкости. Результаты отображены в табл. 6.

Результаты конечного тестирования обучающихся 2 класса

Таблица 6

№	Тесты	Контрольная группа n=12	Экспериментальная группа n=12	t	p
		M+/- m	M+/- m		
1	Наклоны вниз от скамьи	11,9+/- 1,3	13,9+/- 1,4	1,1	p>0,05
2	Наклоны вперед из положения сидя (см)	10,75+/- 1,9	11,9+/- 2,1	0,1	p>0,05
3	Упражнение «Мостик» (расстояние в см. От пяток до ладоней)	42,5+/- 1,5	39,4+/- 1,6	0,	p>0,05
4	Тест на подвижность в плечевом суставе	29,75+/- 2,5	21,08+/- 2,7	0,5	p>0,05

За период эксперимента между группами произошли следующие изменения. Из таблицы видно, что в конце эксперимента результаты у обучающихся экспериментальной группы по всем исследуемым показателям силовой выносливости оказались достоверно выше, чем у юношей контрольной группы ($p < 0,05$).

Итоговые результаты тестирования обучающихся 2 класса

Рассмотрим изменения результатов за период эксперимента в каждой группе. На рис. 1 представлены результаты теста «Наклоны вниз от скамьи»

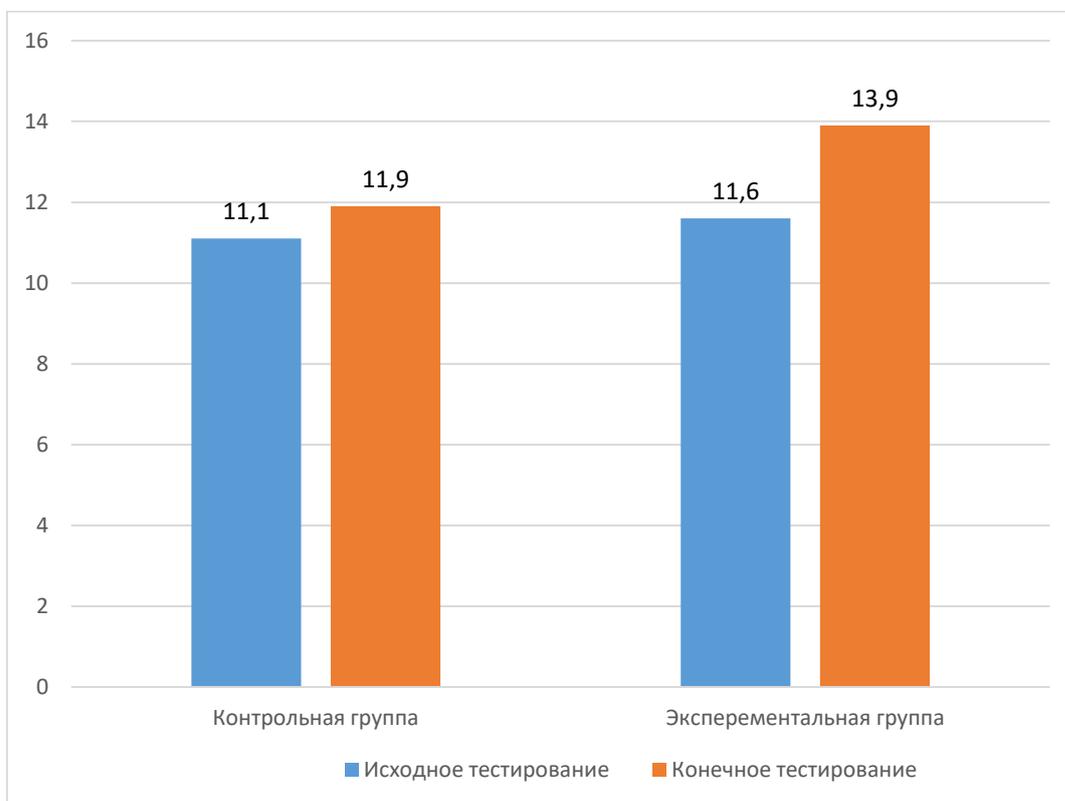


Рис. 1. Изменения результата в тесте «Наклоны вниз от скамьи» за период эксперимента

К концу эксперимента в контрольной группе результат улучшился на 0,8 см, прирост составил 7,2%. В экспериментальной группе обучающихся результат улучшился более значительно (2,3 см) и эти изменения носили достоверный характер ($p < 0,05$). Прирост в этой группе составил 19,8%. Между группами результаты значительно различались в конце эксперимента $p < 0,01$.

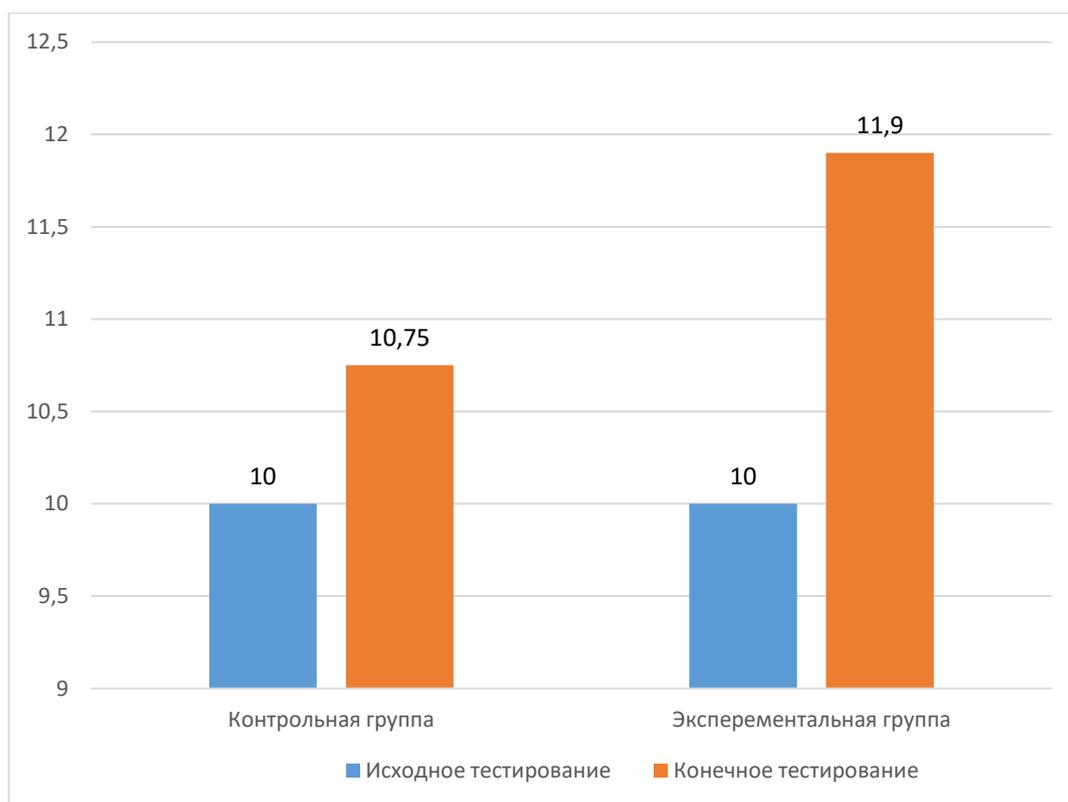


Рис. 2. Изменения результата в тесте «Наклоны вперед из положения сидя (см)»

За период эксперимента. Анализируя результаты на рис. 2, можно отметить следующее. В контрольной группе к концу эксперимента результат улучшился на 0,75 см, прирост составил 7,5%, тогда как в экспериментальной группе юноши значительно повысили свой результат (19%), $p < 0,05$. Достоверные различия обнаружены и между группами ($p < 0,01$).

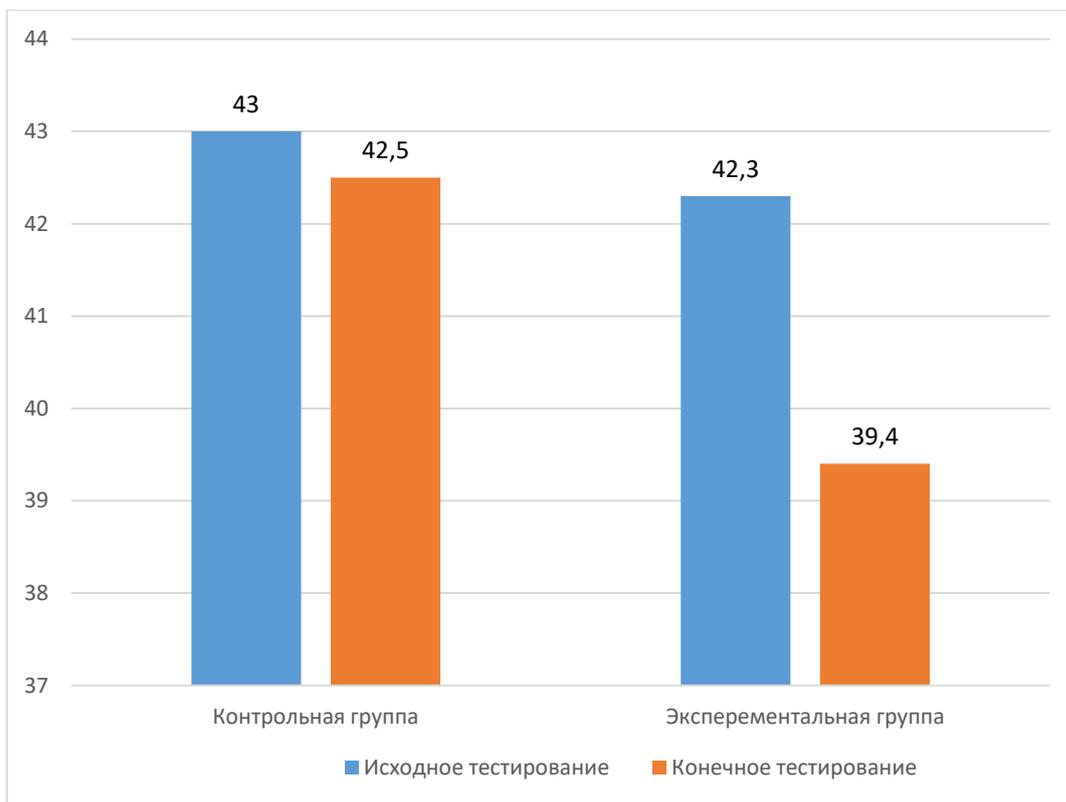


Рис. 3. Изменения результата в тесте «Упражнение «Мостик»» за период эксперимента.

В тесте упражнения «мостик», для результата требуется наименьшее расстояние между стопами и ладонями, значит если в диаграмме показывает уменьшение (см), то это прирост показателей. В экспериментальной группе результат достоверно улучшился на 2,9 см. (7,4%), ($p < 0,05$)

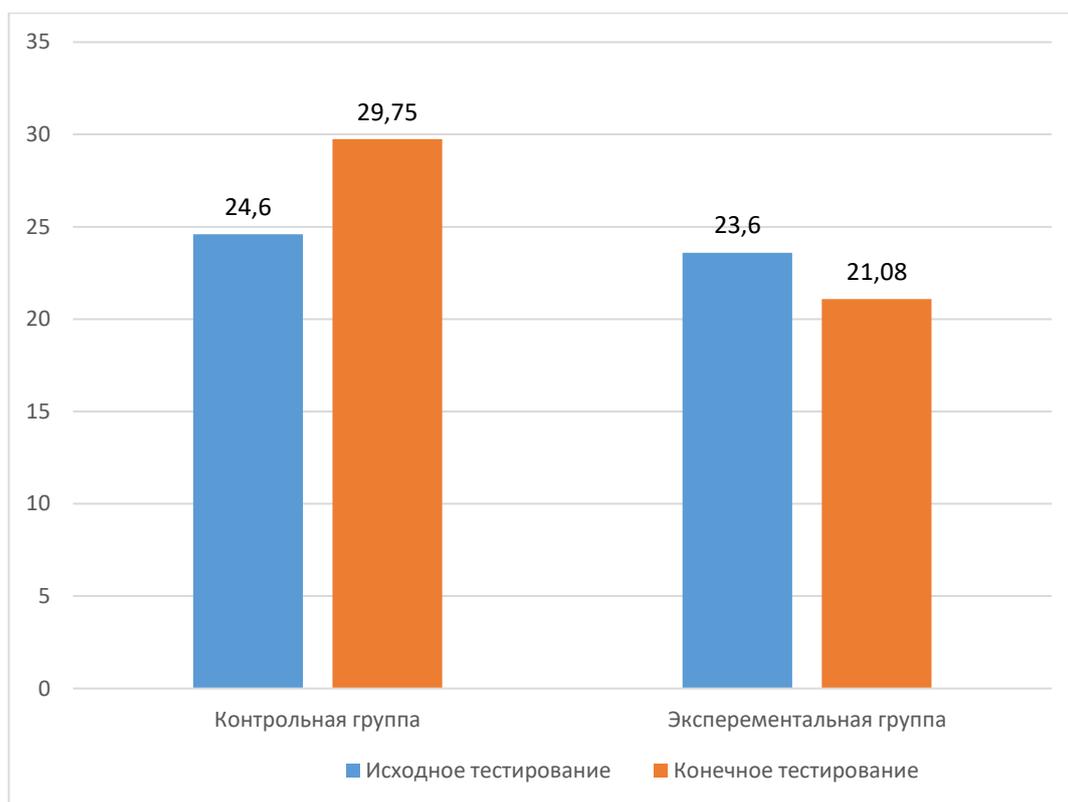


Рис. 4. Изменения результата в тесте «Тест на подвижность в плечевом суставе» за период эксперимента.

Результаты рис. 4 свидетельствует о том, что в обеих группах произошли изменения. Чем меньше показатель на диаграмме, тем лучше результат, так как упражнение требует наименьшего расстояния между кистями при хвате. В конце исследования в контрольной группе мы видим что показатели ухудшились на 20,9%. В экспериментальной группе наоборот результат улучшился на 11,9% и эти изменения носили достоверный характер ($p < 0,05$).

Результаты, полученные в ходе педагогического эксперимента, подтверждают гипотезу о том, что применение специальных упражнений из спортивной борьбы на уроке физической культуры способствует развитию гибкости у обучающихся 7-8 лет, то есть разработанный и представленный комплекс специальных упражнений является эффективным.

Заключение

В физической культуре развитие гибкости у обучающихся младшего школьного возраста специалисты справедливо считают одним из наиболее эффективных методов оздоровления организма, способствующим нормальному физическому развитию.

Упражнения для развития гибкости помогут:

- укрепить суставы и связки;
- укрепить мышечные волокна;
- сделать мышцы более эластичными;
- предупредить травмы.

Также гибкое тело позволит ребенку повысить собственные двигательные возможности, улучшить результаты в спорте в будущем. От того, насколько высоким будет являться уровень гибкости, зависят показатели силы, быстроты и координации детей.

В дипломной работе было изучен процесс развития гибкости у обучающихся 7-8 лет с использованием средств из спортивной борьбы на уроках физической культуры.

На констатирующем этапе был проанализирован ряд литературных источников, который позволил выявить следующее определение гибкости – это морфофункциональное свойство опорно-двигательного аппарата, определяющее пределы движений звеньев тела. Простым языком то, это способность человека выполнять физические упражнения с большой амплитудой.

Также были рассмотрены теоретические основы развития гибкости и особенности развития их в возрастной период 7-8 лет, при учёте анатомо-физиологических, психолого-педагогических и возрастных особенностей, среди которых:

учёт типа реакции сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку;

учёт типа конституции (телосложения);

совокупность антропометрических параметров и физиологических составляющих;

учёт типов темпераментов;

учёт скорости психических процессов и темпа изучения упражнений;

учёт особенностей внимания младших школьников;

учёт наиболее благоприятных периодов.

Было выявлено, что возраст 7-8 лет является сенситивным (наиболее благоприятным) периодом для целенаправленного развития гибкости [3].

На первом этапе педагогического эксперимента также были выявлены основные параметры исследования: цель, задачи, объект, предмет и гипотеза.

Формирующий этап представлял собой определение состава контрольной и экспериментальной групп. Для проведения эксперимента с помощью педагогических тестов были отобраны обучающиеся 7-8 лет, которые показали относительно равные показатели. Обучающиеся контрольной группы занимались по общепринятой программе, а обучающиеся экспериментальной группы занимались по разработанной комплексу специальных упражнений, который включал в себя перечень упражнений из спортивной борьбы.

Комплекс специальных упражнений, применяемый в экспериментальной группе, благоприятно повлияла на процесс развития гибкости обучающихся 7-8 лет. Этому свидетельствовали положительные изменения показателей контрольно-педагогических тестов.

Результаты, полученные в ходе педагогического эксперимента, подтверждают гипотезу о том, что применение специальных упражнений на

уроке физической культуры способствует развитию гибкости обучающихся 7-8 лет, то есть разработанный комплекс упражнений является эффективным.

Список используемой литературы

1. Агафонов Э.В., Мешалкин О.Г. Техника борьбы. - Красноярск, 2012. - 600 с.
2. Акопян А.О. Анализ-синтез спортивной деятельности как основной фактор совершенствования методики тренировки /А.О. Акопян, А.А Новиков. - М., 2010, т. 1. - С. 21-31.
3. Вайцеховский С.М. Книга тренера /С.М. Вайцеховский. - М.: Физкультура и спорт, 2011. - 246 с.
4. Верхошанский Ю.В. Основы специальной силовой подготовки в спорте. /Ю.В. Верхошанский. - М.: Физкультура и спорт, 2010. - 215 с.
5. Верхошанский Ю.В. Программирование и организация тренировочного процесса. /Ю.В. Верхошанский.- М.: Физкультура и спорт, 2011. - 176 с.
6. Воробьев А.Н. Тренировка, работоспособность, реабилитация /А.Н. Воробьев. - М.: Физкультура и спорт, 2011. - 272 с.
7. Гуревич И.А. Круговая тренировка при развитии физических качеств: 3-е издание, переработанное и дополненное /И.А. Гуревич.- Минск, 2011. - 255 с.
8. Дьячков В.М. Совершенствование технического мастерства спортсменов /В.М. Дьячков и др. //Педагогические проблемы управления /Под общей ред. В.М. Дьячкова. - М.: Физкультура и спорт, 2012. - 245 с.
9. Железняк Ю.Д., Петров П.К.. Основы научно-методической деятельности физической культуре и спорте: Учеб. Пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. - М.: Издательский центр. Академия; 2011.- 264с.
10. Захаров Е.Н., Карасев А.В., Сафронов А.А. Энциклопедия физической подготовки. (Методические основы развития физ. качества) под общей редакцией А.В. Карасев. - М., Лептос, 2010 - 368с. Лях, В.И. Ориентиры перестройки физического воспитания в общеобразовательной школе [Текст]/ В.И. Лях // Теория и практика физической культуры, 1990. - 15с.

11. Крак, В.Н. Круговая тренировка в физическом воспитании школьников [Текст]./ В.Н. Крак. – М.: физкультура и спорт, 2003. – 312с.
12. Кузин, В.В. Современное состояние и перспективы развития физической культуры и спорта в России [Текст]./ В.В. Кузин// Теория и практика физической культуры. – 1996 №9. 55 – 57с.
13. Кузнецова, З.И. Развитие двигательных качеств школьников [Текст]./ З.И. Кузнецова. – М.: Просвещение, 2000. – 204с.
14. Кудрявцев, В.Г. Спорт: событие и судьба [Текст]./ В.Г. Кудрявцев. – М.: Просвещение, 1999. – 367с.
15. Кулинко, Н.Ф. Теория и организация физической культуры [Текст] Учебное пособие для институтов физической культуры/ Н.Ф. Кулинко. – М.: Физкультура и спорт, 2005. – 159с.
16. Куличко, Н.Ф. История и организация физической культуры [Текст]./ Н.Ф. Куличко. – М., 2003. – 278с.
17. Курамшин, Ю.Ф. Теория и методика физической культуры [Текст] Учебник/ Под ред. проф. Ю.Ф. Курамшина. – 2-е изд., испр. – М.: Советский спорт, 2004. – 464с.
18. Лагутин, А.Б. Двигательное задание и упражнения для физического развития детей 8 – 14 лет [Текст] Методическая разработка для студентов./ А.Б. Лагутин. – М.: Типография фирмы Аякс-Н, 2001. – 52с.
19. Лапенко, В.Ф. Развитие двигательных качеств на уроках физической культуры [Текст]./ В.Ф. Лапенко. – Минск, 2003. – 237с.
20. Лях, В.И. Гибкость и методика ее развития [Текст]/ В.И. Лях //Физкультура в школе-1, 1999. – 25с.
21. Лях, В.П. Тесты физического воспитания [Текст]/ В.И. Лях // физкультура в школе, 1995. – 45с.
22. Методика исследования в физической культуре. Под общей редакцией Д.Д. Донского. - М., Физкультура и спорт. 2011-297с.

23. Смирнов В.М., Дубровский В.И. Физиология физического воспитания и спорта. Учебник для студ. сред. и высш. Учебных заведений. - М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2013.- 608 с.
24. Суслов Ф.П. Теория и методика спорта /Ф.П.Суслов, Ж.К. Холодов. - М.: Воениздат, 2010. - 416 с.
25. Теория и методика физического воспитания. Учебник для студентов фак. физ. культуры пед. ин-тов. Под руководством Б.А. Ашмарина. - М., Просвещение. 2010. - 287с.
26. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. пособие /Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. - М.: Издательский центр «Академия», 2013.- 480 с.
27. Филимонов В.И., Бокс. Спортивно-техническая и физическая подготовка (монография) - М.: «ИНСАН», 2012. - 432с.
28. Фомин Н.А. Основы возрастной физиологии спорта: Учеб. пособие /Н.А. Фомин. - Челябинск: ЧГПИ, 2011.- 193 с.
29. Хайрулин А.Р. Анализ соревновательной деятельности в тхэквондо (ВТФ) / А.Р. Хайрулин // Физическая культура и спорт: проектирование, реализация, эффективность. – С-Пб.: ГПУ им, Герцена, 2010. - С. 133-136
30. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. - М.: Издательский центр «Академия», 2013 - 480с.
31. Юшкевич Т.П. Тренажеры в спорте /Т.П.Юшкевич, В.Е. Васюк, В.А. Буланов. - М.: Физкультура и спорт, 2010. - 320 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение 1

Таблица 7 – Контрольная группа

№	ФИО
1	Антонов П.
2	Мавлонов Д.
3	Кротько А
4	Глазнев А.
5	Петров В.
6	Веберов Н.
7	Бондарева М
8	Морозова О
9	Рыбьякова В
10	Морозкова С.
11	Капустина Е
12	Хливецкий К.

Таблица 8 – Экспериментальная группа

№	ФИО
1	Павлов П.
2	Мавлонов Д
3	Крутько А.
4	Глазков А.
5	Петров И.
6	Черепанов Н
7	Грехнев К.
8	Бондарева М.
9	Мушникова О.

10	Рыбьякова В.
11	Петрова С.
12	Осипенко Е.



Рис. 458. Вставание на мост из положения лежа



Рис. 459. Движение туловища на мосту вперед и назад

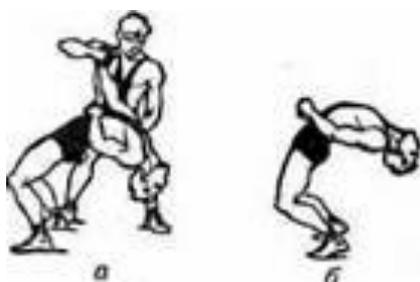


Рис. 460. Вставание на мост из положения стоя

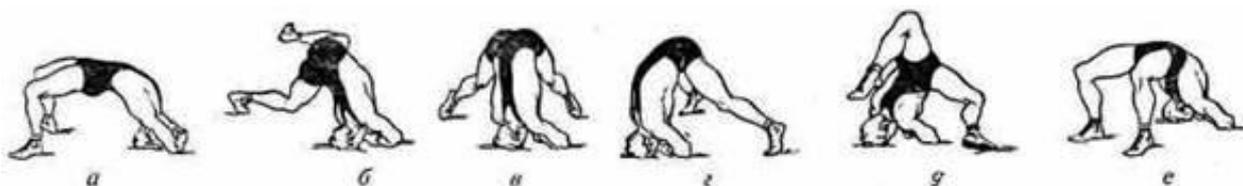


Рис. 461. Забегание вокруг головы



Рис. 462. Переворот с места через голову с помощью партнера и снаряда

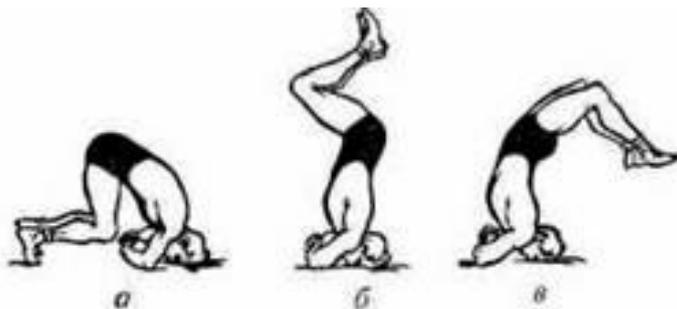


Рис. 463. Переворот с моста через голову самостоятельно

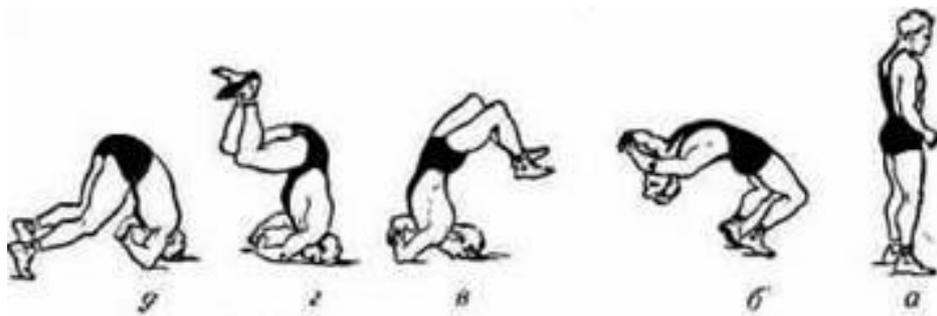


Рис. 464. Переворот через голову (мост) из стойки



Рис. 465. Отгибание туловища назад, стоя и коленях

Протокол исходного тестирования обучающихся контрольной группы

Таблица 1

Фамилия	Наклоны вниз от скамьи (см)	Наклоны вперед из положения сидя (см)	Упражнение «Мостик» (расстояние в см. От пяток до ладоней)	Тест на подвижность в плечевом суставе (расстояние между кистями рук при выкруте, см.)
1 Антонов П.	4	8	55	24
2 Мавлонов Д.	10	5	50	23
3 Кротько А.	13	9	46	27
4 Глазнев А.	11	7	43	28
5 Петров В.	9	8	57	29
6 Веберов Н.	5	6	45	38
7 Хливецкий К.	10	10	51	30
8 Бондарева М.	13	14	40	20
9 Морозова О.	17	15	30	22
10 Рыбьякова В.	14	13	32	19
11 Морозкова С.	12	11	34	17
12 Капустина Е.	16	15	33	19

Протокол исходного тестирования обучающихся экспериментальной группы

Таблица 2

Фамилия	Наклоны вниз от скамьи (см)	Наклоны вперед из положения сидя (см)	Упражнение «Мостик» (расстояние в см. От пяток до ладоней)	Тест на подвижность в плечевом суставе (расстояние между кистями рук при выкруте, см.)
1 Павлов П.	5	7	53	26
2 Мавлонов Д.	11	6	51	22
3 Крутько А.	13	8	45	23
4 Глазков А.	11	8	42	25
5 Петров И.	10	9	53	27
6 Черепанов Н.	7	7	44	34
7 Грехнев К.	10	11	53	31
8 Бондарева М.	13	13	41	21
9 Мушникова О.	17	14	32	21
10 Рыбьякова В.	14	12	31	18
11 Петрова С.	13	10	32	17
12 Осипенко Е.	16	15	31	19

Протокол конечного тестирования обучающихся контрольной группы

Таблица 3

Фамилия	Наклоны вниз от скамьи (см)	Наклоны вперед из положения сидя (см)	Упражнение «Мостик» (расстояние в см. От пяток до ладоней)	Тест на подвижность в плечевом суставе (расстояние между кистями рук при выкруте, см.)
1 Антонов П.	5	9	55	23
2 Мавлонов Д.	11	6	50	22
3 Кротько А.	13	10	44	27
4 Глазнев А.	10	8	43	27
5 Петров В.	9	8	55	29
6 Веберов Н.	5	7	46	38
7 Хливецкий К.	11	11	50	29
8 Бондарева М.	12	14	41	19
9 Морозова О.	17	14	29	21
10 Рыбьякова В.	13	14	31	19
11 Морозкова С.	11	12	33	17
12 Капустина Е.	17	16	33	19

Протокол конечного тестирования обучающихся экспериментальной группы

Таблица 4

Фамилия	Наклоны вниз от скамьи (см)	Наклоны вперед из положения сидя (см)	Упражнение «Мостик» (расстояние в см. От пяток до ладоней)	Тест на подвижность в плечевом суставе (расстояние между кистями рук при выкруте, см.)
1 Павлов П.	8	8	50	20
2 Мавлонов Д.	14	8	50	18
3 Крутько А.	14	9	42	20
4 Глазков А.	12	10	40	23
5 Петров И.	11	11	49	25
6 Черепанов Н.	9	9	40	30
7 Грехнев К.	13	12	50	30
8 Бондарева М.	13	16	38	18
9 Мушникова О.	19	16	29	19
10 Рыбьякова В.	17	15	28	18
11 Петрова С.	18	12	27	16
12 Осипенко Е.	19	17	30	16

Результаты исходного тестирования обучающихся 2 класса. Таблица 5

№	Тесты	Контрольная группа n=12	Экспериментальная группа n=12	t	p
		M+/- m	M+/- m		
1	Наклоны вниз от скамьи	11,1+/- 1,4	11,6+/- 1,3	1,1	p>0,05
2	Наклоны вперед из положения сидя (см)	10,0+/-1,9	10+/- 1,9	0,1	p>0,05
3	Упражнение «Мостик» (расстояние в см. От пяток до ладоней)	43+/- 2,4	42,3+/- 2,4	0,	p>0,05
4	Тест на подвижность в плечевом суставе	24,6+/- 2,1	23,6+/- 2,3	0,5	p>0,05

Результаты конечного тестирования обучающихся 2 класса

Таблица 6

№	Тесты	Контрольная группа n=12	Экспериментальная группа n=12	t	p
		M+/- m	M+/- m		
1	Наклоны вниз от скамьи	11,9+/- 1,3	13,9+/- 1,4	1,1	p>0,05
2	Наклоны вперед из положения сидя (см)	10,75+/- 1,9	11,9+/- 2,1	0,1	p>0,05
3	Упражнение «Мостик» (расстояние в см. От пяток до ладоней)	42,5+/- 1,5	39,4+/- 1,6	0,	p>0,05
4	Тест на подвижность в плечевом суставе	29,75+/- 2,5	21,08+/- 2,7	0,5	p>0,05

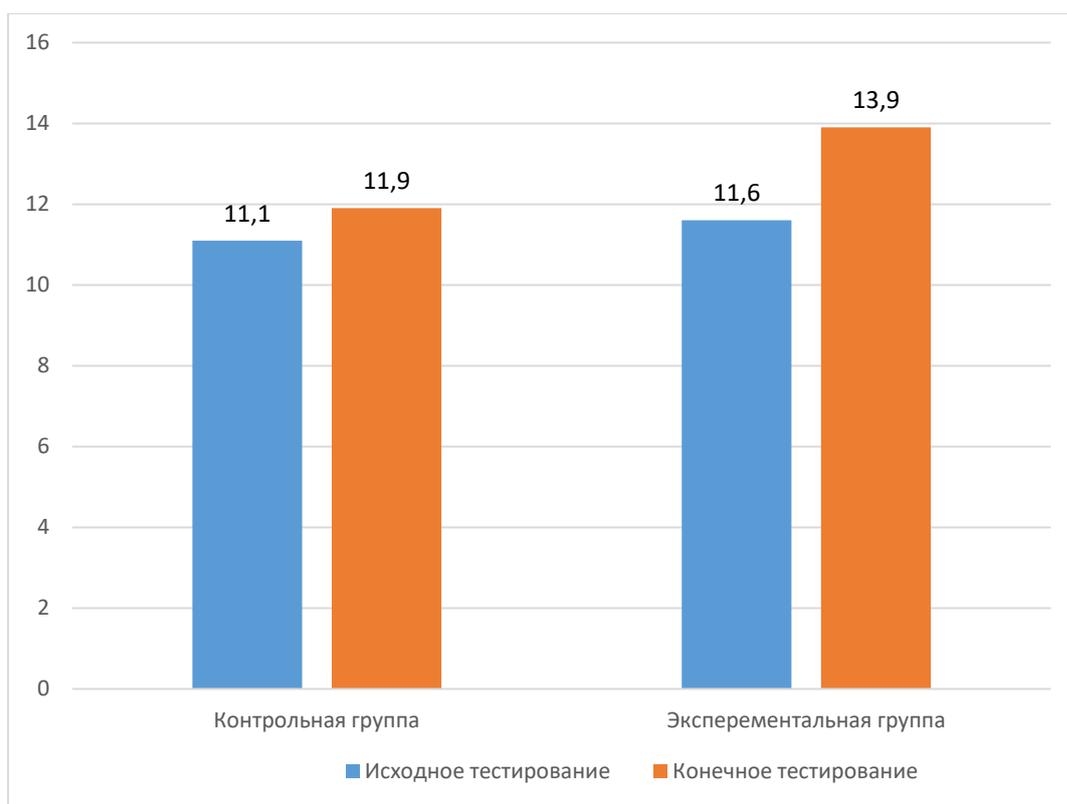


Рис. 1. Изменения результата в тесте «Наклоны вниз от скамьи» за период эксперимента

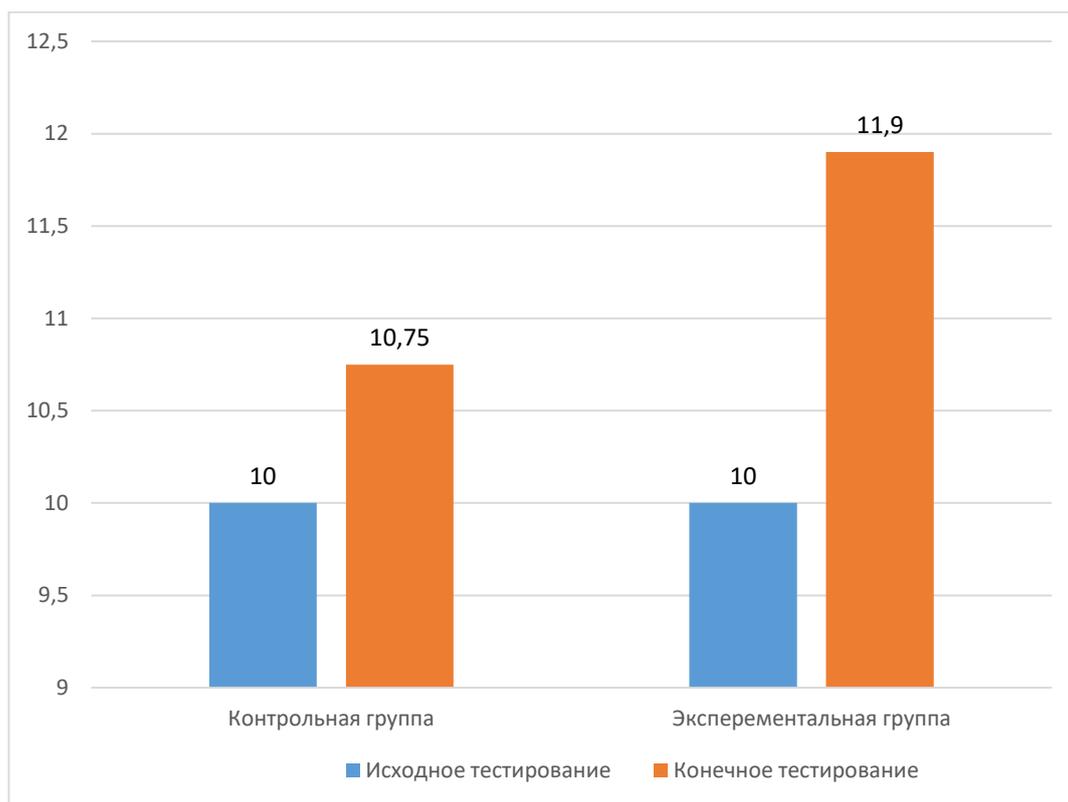


Рис. 2. Изменения результата в тесте «Наклоны вперед из положения сидя (см)»

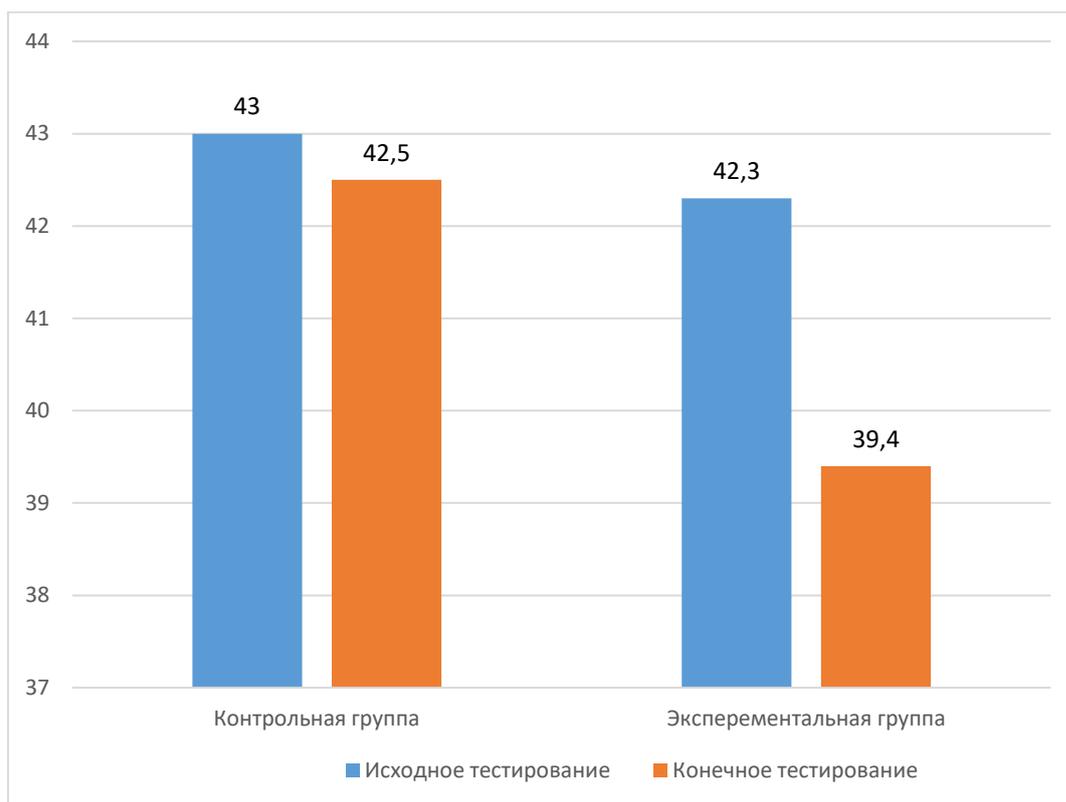


Рис. 3. Изменения результата в тесте «Упражнение «Мостик»» за период эксперимента.

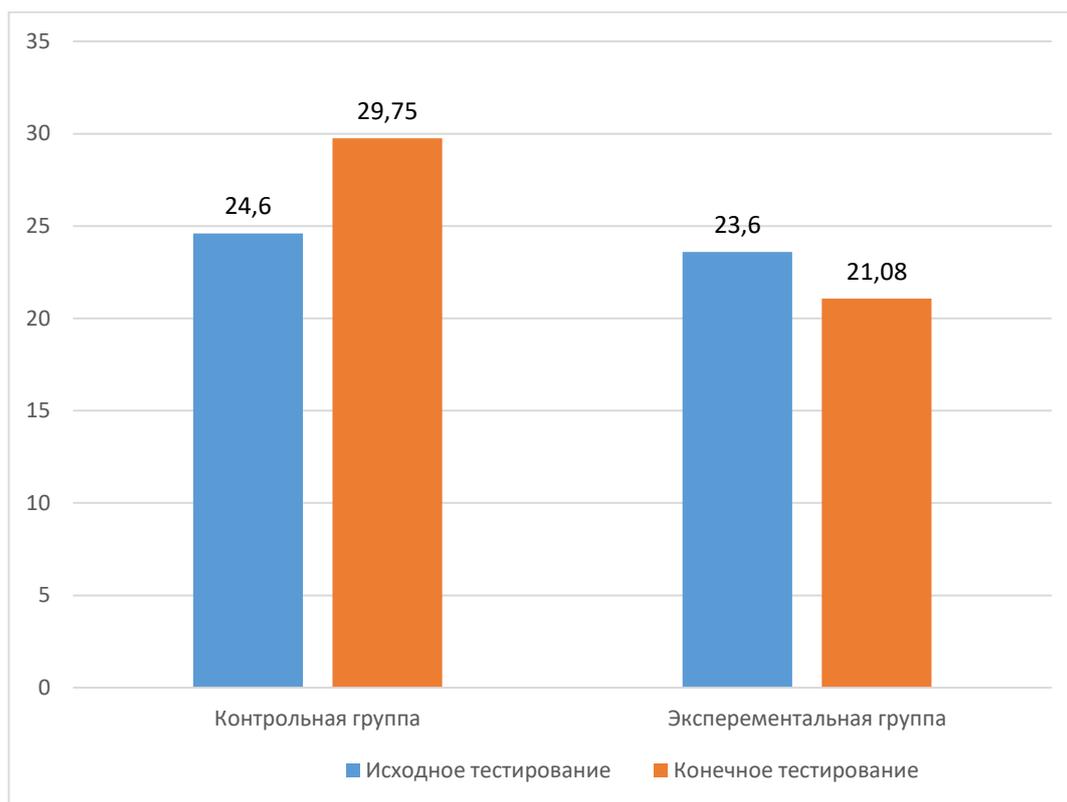


Рис. 4. Изменения результата в тесте «Тест на подвижность в плечевом суставе» за период эксперимента.