

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

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

Выпускающая кафедра методики преподавания спортивных дисциплин и
национальных видов спорта

Краус Елена Викторовна

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Средства и методы развития гибкости обучающихся 7-9 лет на уроках физической
культуры

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы Физическая культура

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

Зав. кафедрой д.п.н., профессор Янова М.Г.

(дата, подпись)

Руководитель ст. преподаватель Кравченко С.В.

Руководитель д.п.н., профессор Янова М.Г.

Дата защиты _____

Обучающийся Краус Е.В.

(дата, подпись)

Оценка _____

(прописью)

Красноярск 2020

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ 7-9 ЛЕТ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ.....	6
1.1 Общая характеристика гибкости как физического качества.....	6
1.2 Особенности физического развития младших школьников	12
1.3 Задачи развития гибкости младших школьников на уроках физической культуры	19
Выводы по 1 главе	26
ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	27
2.1 Организация исследования	27
2.2 Методы исследования	31
2.3 Формирующий этап. Реализация комплекса средств и методов развития гибкости младших школьников на уроках физической культуры	37
2.4 Контрольный этап.....	40
ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	44
3.1 Сравнительный анализ результатов эксперимента.....	44
3.2 Практические рекомендации.....	46
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	49
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	51
ПРИЛОЖЕНИЯ	55

ВВЕДЕНИЕ

Одной из самых чувствительных проблем в любой стране является проблема здоровья нации. Задача, как государства, так и семьи обеспечить гармоничное развитие подрастающего поколения. Основы здоровья, физического развития, и в том числе двигательных способностей, закладываются в раннем детстве, когда у ребенка проявляется интерес к физической культуре и спорту.

Использование инновационных технологий, направленных на физическое развитие и совершенствование детского организма и одновременно на воспитание нравственно-волевых качеств ребенка, его когнитивных навыков – наиболее актуальная задача воспитания детей.

Понимая под физическими качествами человека совокупность биологических и психических свойств личности – быстроту, ловкость, силу, выносливость, гибкость – на первое место следует поставить именно гибкость. Она помогает человеку осуществлять активные двигательные движения. Гибкость можно оценить уровнем подвижности опорно-двигательного аппарата. Гибкий человек выполняет движения с большой амплитудой, при этом движется рационально и обоснованно. В его движениях присутствует определенная логика.

Человек с низким уровнем гибкости быстрее утомляется, поскольку на свои движения он тратит гораздо больше энергии. Недостаточная гибкость, в конце концов, приводит к нарушениям координации при движениях и способствует возникновению или проявлению заболеваний в более позднем возрасте.

Поскольку все физические качества неразрывно связаны между собой недостаточная гибкость негативно воздействует и на скоростные качества человека, его координацию в пространстве и даже снижает уровень проявления силовых качеств. Недостаточная гибкость может стать причиной травм, особенно повреждений мышц и связок.

При этом необходимо учитывать, что формирование гибкости происходит в детском возрасте, и если этот период будет упущен, достигнуть оптимального уровня станет практически невозможным.

Для возраста 7-9 лет характерна большая пластичность, как физиологическая, так и психологическая, поэтому важно не упустить этот период для сохранения и развития природной гибкости, и в отношении решения такой актуальной задачи как нельзя лучше подходят уроки физической культуры в школе.

Актуальность темы «средства и методы развития гибкости обучающихся 7-9 лет на уроках физической культуры», освещенной в данной выпускной квалификационной работе, состоит также в том, что своевременное развитие гибкости обучающегося младшего возраста определит качественную характеристику процесса всестороннего физического воспитания во всем его многообразии.

Цель работы: сформировать комплекс средств и методов развития гибкости у обучающихся 7-9 лет с использованием элементов стретчинга и экспериментальным путем проверить эффективность их применения в образовательном процессе.

Задачи:

1. Проанализировать существующую научно-методическую литературу по проблеме исследования;
2. Определить и проанализировать уровень развития гибкости у обучающихся 7-9 лет;
3. Сформировать комплекс средств и методов развития гибкости у обучающихся 7-9 лет с использованием элементов стретчинга и экспериментальным путем проверить эффективность его применения.

Объект исследования: процесс развития гибкости у обучающихся 7-9 лет с использованием элементов стретчинга на уроках физической культуры.

Предмет исследования: комплекс средств и методов, применяемых для развития гибкости у обучающихся 7-9 лет, с использованием элементов стретчинга.

Гипотеза: применение на уроках физической культуры предложенного комплекса средств и методов позволит повысить уровень развития гибкости у обучающихся 7-9 лет.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ 7-9 ЛЕТ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

1.1 Общая характеристика гибкости как физического качества

Развитие двигательных способностей человека, к которым относят силу, ловкость, быстроту, выносливость и, в первую очередь, гибкость, пожалуй, можно считать одной из основных задач, решаемых в процессе физического воспитания и за его пределами.

Двигательные способности – это врожденные многофункциональные качества, позволяющие человеку быть физически активным и осуществлять двигательную деятельность целесообразно.

Определяя гибкость как физическое качество, следует понимать, что она относится и к структуре и к функциям скелетно-мышечной системы, что обуславливает ее морфофункциональность. Гибкость служит определителем предельных границ движений различных частей тела.

Особенность гибкости заключается в том, что это генетически обусловленная способность, при этом гибкость имеет ярко выраженные благоприятные периоды развития и проявляется по-разному в разных возрастах. Одним из благоприятных периодов для повышения гибкости является как раз возраст 7-9 лет. Гибкость в значительной степени зависит от степени подвижности элементов опорно-двигательного аппарата. Естественно, ребенок с высокой степенью подвижности опорно-двигательного аппарата обладает хорошей гибкостью, вследствие чего способен выполнять движения с большой амплитудой [30].

Факторы, от которых зависит гибкость человека, представлены на рисунке 1.1.



Рисунок 1.1 – Факторы влияния на гибкость человека

Несмотря на то, что гибкость врожденное качество, ее можно до определенной степени развить с помощью упражнений на растягивание мышц и СВЯЗОК.



Рисунок 1.2 – Растяжка, выполняемая гимнасткой для увеличения гибкости

Такие упражнения позволяют увеличить диапазон движений, а следовательно, мышцы будут затрачивать меньше энергии на реализацию двигательной деятельности как в быту, так и в спорте.

При научно-теоретическом подходе к изучению двигательных способностей человека и в особенности гибкости, важно дать точное определение термина «гибкость», его сущности, проявляющейся в функциях.

В таблице 1.1 приведены определения термина «гибкость», используемые в исследованиях специалистов.

Таблица 1.1 – Определения понятия «гибкость»

Автор	Определение
Озолин Н.Г., 1949 год (определение дано впервые)	Гибкость – способность человека выполнять движения с большой амплитудой
Матвеев Л.П., 1977	Гибкость – это морфофункциональное свойство опорно-двигательного аппарата, которое обуславливает степень подвижности его звеньев относительно друг друга
Бернштейн Н.А.	Гибкость – составная часть проблемы управления движениями. Гибкость наделяет человека совершенным владением своим телом, умением чувствовать его, управлять им. Гибкость дает легкость, свободу действий, <u>раскрепощенность</u> , формирует навыки произвольного напряжения и расслабления мышц, предупреждает травмы. Мышцы людей, не обладающих гибкостью в достаточной степени, не способны к растягиванию, вследствие чего их движения становятся недостаточно скоординированными, <u>энергозатратными</u> , быстро вызывают утомление.
<u>Сермеев Б.В.</u>	Гибкость человека определяется диапазоном подвижности его суставов. Этот диапазон зависит от строения самого сустава и от направления, в котором он сгибается. Суставы шаровидного типа, в частности, плечевой и <u>тазобедренный</u> , обладают большой подвижностью по сравнению с цилиндрическими суставами коленей и локтей, эллипсоидными суставами запястий, вращательными суставами позвоночного столба или плоскими суставами между костями <u>плюсны</u> ног.
Антонова М.С.	Гибкость – физическое качество, проявляющееся в способности атлета свободно и быстро выполнять движения с большой амплитудой и высокой экономичностью.
<u>Шалавина А.С.</u>	Гибкость – абсолютный диапазон движения в суставе или ряде суставов, который достигается в мгновенном усилии.
<u>Фарфель В.С.</u>	Гибкость — это способность выполнять движения с большой амплитудой. Термин «гибкость» более приемлем, если имеют в виду суммарную подвижность в суставах всего тела. А применительно к отдельным суставам правильнее говорить «подвижность», а не «гибкость», например «подвижность в плечевых, тазобедренных или голеностопных суставах».

Классификация видов гибкости

В теории и практике физического воспитания гибкость подразделяют на пассивную и активную. Пассивная гибкость позволяет охарактеризовать способности человека выполнять двигательные действия, которые связаны с перемещением тела в пространстве, при этом амплитуда движений – минимальна, активная гибкость демонстрирует его способность выполнять точно такие же двигательные действия, но амплитуда при этом – максимальна.

В таблице 1.2 приведена классификация и характеристика видов гибкости.

Таблица 1.2 – Классификация и характеристика видов гибкости детей [59]

Вид	Характеристика	Особенности	
По форме проявления	Активная	Движение с большой амплитудой выполняется за счет собственной активности соответствующих мышц	Из-за низкого процента мышечной массы (20 % общей массы ребенка) у детей данный вид гибкости низкий
	Пассивная	Движение с большой амплитудой выполняется под воздействием внешних растягивающих сил: усилий педагога, внешнего отягощения, специальных приспособлений и т. п.	Из-за низкого процента мышечной массы ребенок не может сопротивляться внешним усилиям. Соответственно, данный вид гибкости у него высок, однако, при использовании растягивающих сил можно нанести травму ребенку
По способу проявления	Динамическая	Проявляется в движениях	Для детей с несформировавшимся опорно-двигательным аппаратом может привести к травме
	Статическая	Проявляется в позах	Дети плохо контролируют напряжение
По степени подвижности суставов	Общая	Высокая подвижность (амплитуда движений) во всех суставах (плечевом, локтевом, голеностопном и др.)	Не требуется для детей дошкольного возраста
	Специальная	Амплитуда подвижности сустава соответствует технике конкретного двигательного действия	Жизненно <u>важная</u> для ребенка, так как обеспечивает выполнение основных видов движений

На рисунке 1.3 представлены существующие разновидности гибкости.

РАЗНОВИДНОСТИ ГИБКОСТИ:

Динамическая –
проявляется в движениях

Статическая –
позволяет сохранить позу,
положение тела

Активная –
проявляется за счет
собственных усилий человека

Пассивная –
проявляется при воздействии
внешних сил



Рисунок 1.3 – Разновидности гибкости

В таблице 1.3 представлены основные факторы, влияющие на проявление гибкости ребенка.

Таблица 1.3 – Факторы, влияющие на проявление гибкости ребенка

Фактор	Характеристика влияния
Форма костей	Ограничителями движений являются кости. Форма костей во многом определяет направление и размах движений в суставе (сгибание, разгибание, отведение, приведение, супинация, пронация, вращение)
Центрально-нервная регуляция тонуса мышц	Зависит от способности произвольно расслаблять растягиваемые мышцы и напрягать мышцы, которые осуществляют движение, то есть от степени совершенствования межмышечной координации
Внешние условия	Время суток (утром гибкость меньше, чем днем и вечером)
	Температура воздуха (при 20-30°C гибкость выше, чем при 5-10°C)
	Разминка (после разминки продолжительностью 20 минут гибкость выше, чем до разминки)
Общее функциональное состояние организма в данный момент	Положительные эмоции улучшают гибкость

Исследования В.С. Фарфеля [45] показали, что проявление гибкости зависит от многих факторов: анатомических, физиологических, психологических, и прежде всего от строения суставов, эластичности свойств связок, сухожилий мышц, силы.

Учитывая такой фактор влияния как форма костей, особенно ценными упражнениями для развития гибкости следует признать упражнения для улучшения подвижности в суставах в сочетании с силовыми упражнениями. Такие упражнения, по мнению специалистов в области физического развития, являются важным средством оздоровления, формирования правильной осанки, и в целом, гармоничного физического развития.

Любое движение человека обеспечивается подвижностью его суставов. При этом, исходя из физиологических особенностей человеческого организма, в некоторых суставах – плечевом, тазобедренном – человек обладает большой подвижностью, в других – коленном лучезапястном, голеностопном – амплитуда движений минимальна вследствие ограничений, налагаемых формой сустава и связочным аппаратом.

В повседневной жизни человек редко использует всю свою максимальную подвижность и ограничивается малой долей потенциальной максимальной амплитуды движения в суставе, не понимая последствий такой «экономии»: ведь при некоторых движениях гибкость человека играет основополагающую роль. Но, к сожалению, многие ученики, их родители и даже педагоги в своей физкультурной и спортивной деятельности недооценивают значение гибкости.

Вместе с тем, воспитание гибкости имеет особое значение в целом для воспитания двигательных качеств и физического состояния людей, так как этот процесс ограничен достаточно жесткими возрастными рамками, ведь подвижность крупных звеньев тела постепенно увеличивается до 13-14 лет, затем именно в этом возрасте наблюдается стабилизация гибкости, уже к 16-17 годам стабилизация заканчивается, а затем гибкость проявляет устойчивую тенденцию к снижению. Таким образом, если после 13-14 лет не выполнять упражнения на растягивание, гибкость неуклонно начнет снижаться.

В то же время, при продолжении регулярных занятий, имеющих целью развитие и поддержание гибкости, в возрасте 40-50 лет и даже старше, гибкость суставов и позвоночника можно сохранить в оптимальном состоянии.

Следует также отметить, что процесс развития гибкости строго индивидуален для каждого конкретного организма, поэтому к развитию гибкости необходим индивидуальный подход, а главное, поддерживать гибкость необходимо постоянно.

1.2 Особенности физического развития младших школьников

Учитывая подтвержденный практикой вывод специалистов в области физического развития о том, что наибольший эффект в развитии физических качеств достигается только в благоприятный возрастной период их естественного развития, при совершенствовании конкретных физических способностей очень важно не упустить такие периоды, поскольку впоследствии сделать это будет намного сложнее.

Возрастной интервал от 6,5 до 10 лет объединяет школьников начальной школы. В таблице 1.4 дана характеристика возрастных изменений в организме младших школьников.

Таблица 1.4 – Возрастные изменения в организме младших школьников с учетом гендерных различий

Возраст	Возрастные изменения
1	2
6,5 – 10 лет	Сокращение скорости роста в длину, появление избыточного веса, снижение интенсивности обменных процессов, частоты сокращения сердца и дыхания в покое, рост величины ударного объёма сердца и резервных объёмов дыхания, завершение формирования ловкости. Физиологические функции стремительно развиваются, но во многом отличаются от окончательного, взрослого уровня. Объём выполняемой работы до появления признаков утомления составляет 40 кДж, а у взрослого в 40 раз больше. Высоки ежедневные энергозатраты, остаётся недостаточно зрелой система регулирующих механизмов организма (нервных и эндокринных). Изменяются структура и функции мозга, его адаптационные возможности.

Продолжение таблицы 1.4

1	2
9 – 11 лет	Продолжается окостенение скелета, которое происходит неравномерно: к 9-11 годам заканчивается окостенение фаланг пальцев рук, несколько позднее, к 12-13 годам, – запястья и пясти. Кости таза интенсивнее развиваются у девочек с 8 до 10 лет. С 10 до 11 лет формирование этих костей у девочек и мальчиков идет равномерно.
7-11 лет	В младшем возрасте у детей отмечается высокое развитие лобных долей головного мозга. Морфологическое формирование нервной системы почти целиком заканчивается, завершается рост и структурная дифференцировка нервных клеток, но функциональным показателям нервной системы еще далеко до совершенства. Сила и уравновешенность нервных процессов относительно велики.
7 – 9 лет	Повышенная чувствительность к факторам среды. Изменяются пропорции тела: заметно длиннее становятся ноги, уменьшается грудной показатель (отношение обхвата грудной клетки к длине тела) и индекс Эрисмана (разность между обхватом грудной клетки и половиной длины тела) Чувствительные периоды развития физических способностей у детей скрупулезно исследовал А.П.Матвеев (см. рисунок 1.4) Очевидно, что каждая из физических способностей имеет свой чувствительный период. Временные границы этих периодов у мальчиков и девочек различны. В большинстве исследований отмечается, что на момент начала интенсивного развития большинства способностей девочки обгоняют мальчиков на 1-2 года. Следует подчеркнуть, что дети, входящие в возрастную категорию 7 – 9 лет, отличаются повышенной чувствительностью к факторам среды и особо нуждаются в индивидуализации учебно-воспитательного процесса с учётом их возрастно-половых особенностей и индивидуальных свойств ЦНС.
7 – 8 лет	Четких различий между мальчиками и девочками в росте, массе тела и пропорциях частей тела не отмечается. В 7 лет масса тела мальчика больше массы тела девочки лишь на 0,2 кг, в 7 лет рост превышает рост девочки всего на 1 см. Сила мышц кисти у девочек в 7-8 лет меньше, чем у мальчиков, примерно на 5 кг, а обхват грудной клетки у девочек меньше на 1,2 см, жизненная емкость легких – на 100 - 200 см ³ по сравнению с мальчиками того же возраста
7 – 9 лет	Неравномерный рост мышечных волокон. Быстрое развитие крупных мышц нижних конечностей, туловища, плечевого пояса. Мелкие мышцы развиваются позднее. В связи с этим младшим школьникам труднее даются точные мелкие движения. Возрастные особенности моторики в значительной степени обуславливаются функциональными возможностями вегетативных систем организма, которые характеризуются следующими признаками: относительно большей, чем у взрослых, поверхностью легких; большим количеством крови, протекающей в единицу времени через легкие; большей величиной минутного объема дыхания; большим минутным объемом крови, как в покое, так и при мышечной деятельности; высокой эластичностью сосудов.

Окончание таблицы 1.4

1	2
7 – 11 лет	Преобладают процессы возбуждения, что может привести к скорой истощаемости клеток коры головного мозга, к стремительному утомлению. Высокая возбудимость и реактивность, а также большая пластичность нервной системы содействуют лучшему и более быстрому усвоению двигательных навыков, а двигательные условные рефлексы у большинства фиксируются сразу же. Этим поясняется тот факт, что дети 7-11 лет легко могут овладевать технически сложными формами движений
6,5 – 9 лет	Возрастные изменения системы кровообращения в этом периоде можно охарактеризовать равномерностью и относительно более медлительными темпами увеличения объема сердца по сравнению с суммарным просветом сосудов, тем не менее, соотношение между объемом сердца и диаметром крупных сосудов остается до 11-12 лет постоянным. Артерии у детей сравнительно широки и развиты сильнее, чем вены.
7 – 9 лет	Сердце младших школьников может довольно легко приспосабливаться к физической нагрузке и быстро восстанавливаться при отдыхе до исходного уровня, деятельность его нередко неустойчива: могут появляться различные нарушения сердечного ритма и резкие изменения артериального давления
7 – 13 лет	Координационные способности воспитываются на протяжении всего школьного возраста, но наиболее интенсивно – с 7 до 13-17 лет. Это обусловлено окончанием биологического развития сенсомоторных, нервных механизмов этих способностей, а также связанных с ними проявлений равновесия и расслабления мышц
7 – 9 лет	Скоростные способности заметно прогрессируют у школьников с 7 до 9-10 лет. В этом возрасте следует уделять значительное внимание их направленному развитию в условиях конкретной двигательной деятельности, в процессе выполнения определенных движений и двигательных действий.
7 – 11 лет	Общая закономерность развития подвижности в суставах в онтогенезе заключается в том, что в возрасте 7-11 лет происходит интенсивный прирост подвижности в суставах. Достигнутый уровень изменения в мышечно-связочном аппарате, по-видимому, достаточно высок, и по достижении 12-15-летнего возраста прироста подвижности в суставах уже не наблюдается

Следует также учитывать, что именно в 6-7 лет активно развиваются механизмы аэробного энергообеспечения мышечной деятельности. Максимальное развитие аэробных возможностей наблюдается с 9-10 лет, в то время как роль анаэробных (бескислородных) механизмов в этом возрасте еще мала.

У детей 6-летнего возраста отмечают существенное повышение максимального потребления кислорода (МПК), продолжающегося до 9-10 лет. Величина МПК зависит от уровня двигательной активности ребенка. Возраст 6-9 лет характеризуется большой потребностью младших школьников в различных движениях, подвижных играх.

На рисунке 1.4 приведены периоды интенсивного развития отдельных физических способностей у детей.

Физические способности		Возраст									
		7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17
СИЛО-ВЫЕ	Собственно силовые				♀	♀		♀			♀♀
	Скоростно-силовые			♀	♀		♀	♀	♀	♀	
СКОРОСТНЫЕ	Частота движений	♀♀	♀		♀		♀				
	Скорость одиночного движения			♀	♀				♀	♀	
	Время двигательной реакции				♀	♀				♀	
К ДЛИТЕЛЬНОМУ ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ	Статический режим	♀		♀	♀	♀		♀	♀		
	Динамический режим			♀	♀	♀♀	♀			♀	
	Зона максимальной интенсивности				♀			♀	♀	♀	
	Зона субмаксимальной интенсивности			♀	♀			♀		♀	♀
	Зона большой интенсивности		♀	♀♀	♀♀	♀		♀		♀	♀
	Зона умеренной интенсивности		♀♀		♀				♀	♀	
КООРДИНАЦИОННЫЕ	Простые координации	♀♀	♀♀				♀		♀		
	Сложные координации			♀	♀		♀		♀		
	Равновесие	♀	♀♀	♀		♀			♀		
	Точность движений		♀♀				♀		♀		
	Гибкость	♀	♀♀	♀		♀	♀♀		♀		♀

Рисунок 1.4 – Периоды интенсивного развития физических способностей у детей

Методы оценки гибкости

Основными методами оценки гибкости являются простейшие упражнения, а также тесты:

1) Подвижность позвоночного столба. Оценивается по степени наклона туловища вперед.



2) Подвижность в плечевом суставе. Подвижность плечевого сустава оценивают по расстоянию между кистями рук, чем меньше расстояние, тем выше гибкость этого сустава, и наоборот.



3) Подвижность в тазобедренном суставе. Уровень подвижности в данном суставе оценивают по расстоянию от пола до копчика, чем меньше расстояние, тем выше уровень гибкости, и наоборот.

4) Подвижность в коленных и голеностопных суставах. Выполняются приседания с вытянутыми вперед руками.

Оценка подвижности суставов представлена на рисунке 1.5.

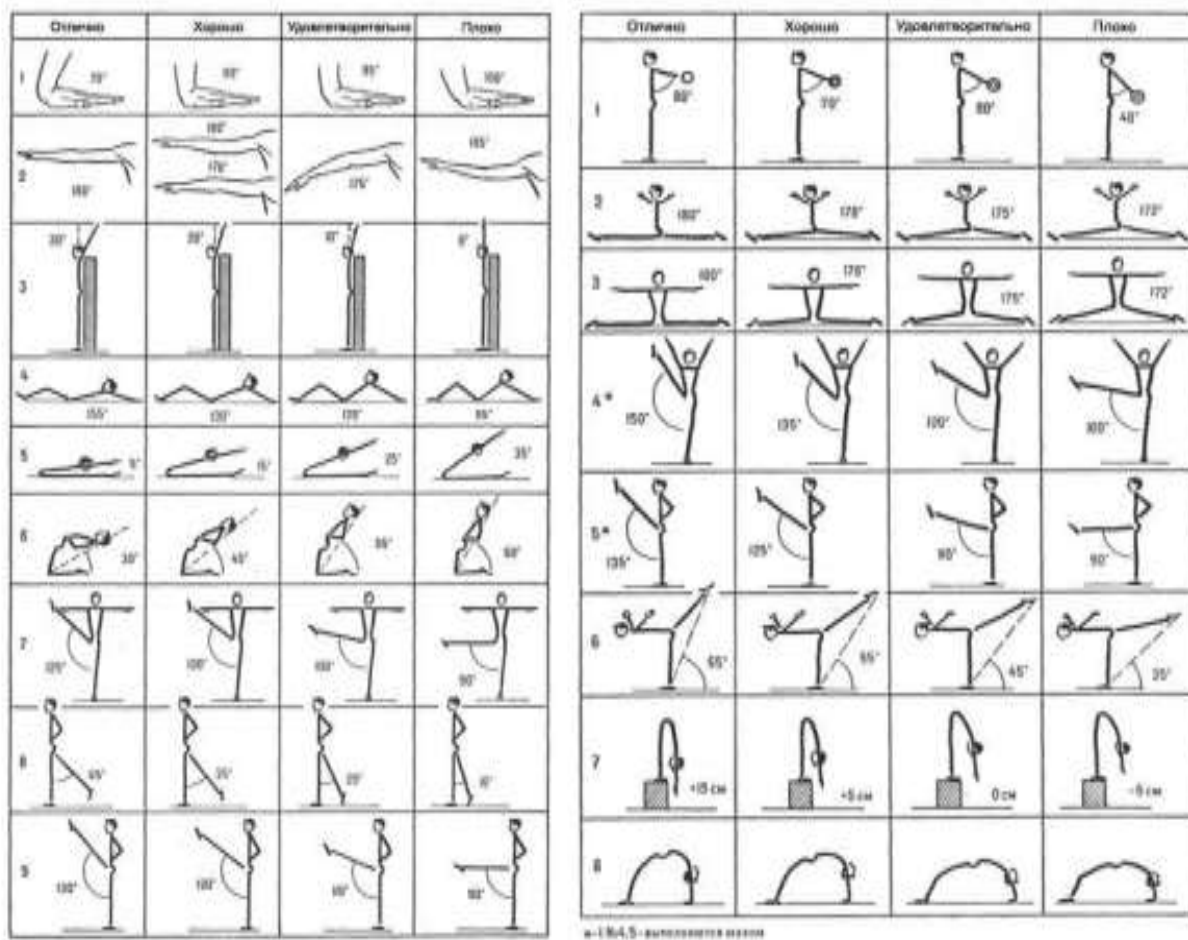


Рисунок 1.5 – Оценка подвижности суставов

Тест на определение гибкости позвоночного столба у детей представлен на рисунке 1.6.



Рисунок 1.6 – Тест на определение гибкости позвоночного столба

Подвижность в плечевом суставе. Испытуемый, взявшись за концы гимнастической палки, выполняет выкрут в плечевых суставах. Вместо палки можно использовать веревку. Подвижность плечевого сустава оценивают по расстоянию между кистями рук при выкруте: чем меньше расстояние, тем выше гибкость этого сустава, и наоборот.



Рисунок 1.7 – Тест на гибкость в плечевом суставе

Другим тестом на гибкость в плечевом суставе является тест «мостик» (рисунок 1.8).

«Мостик» – лежа на спине, согнуть ноги, стопы на ширине плеч, руки в упоре за плечами, пальцы вперед, прогибаясь, разогнуть ноги и руки, голова назад. Фиксируется расстояние от кончиков пальцев до пяток в сантиметрах.

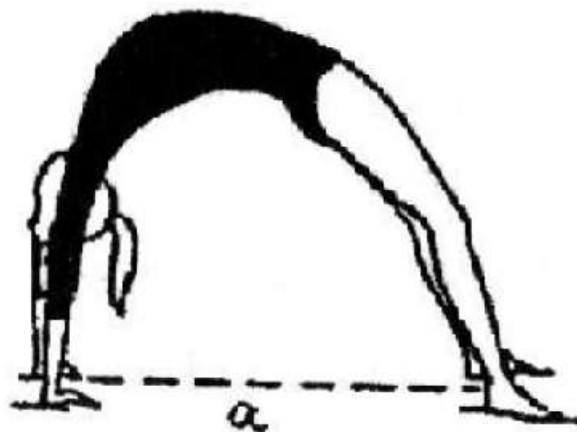


Рисунок 1.8 – Тест на гибкость «мостик»

В таблице 1.5 приведены средства и методы развития гибкости.

Таблица 1.5 – Средства и методы развития гибкости

Средства и методы развития гибкости	Описание
1	2
Средства развития	Выполнение упражнений с большой амплитудой, так называемые упражнения в растягивании;
	<u>Общеразвивающие</u> упражнения с предметами и без;
	Прыжки в шаге, прыжки на месте, сгибая ноги к груди;
	Упражнения у гимнастической стенки;
	Глубокие приседания на всей ступне;
	Наклоны вперед, назад, в стороны
	Махи ногами вперед-назад;
	«Стретчинг» – методика развития гибкости с помощью статических упражнений
Методы развития	Основным методом развития гибкости является повторный метод, который предполагает выполнение упражнений на растягивание сериями, по несколько повторений в каждой и интервалами активного отдыха между сериями, достаточными для восстановления. Этот метод имеет различные варианты: метод повторного динамического упражнения и метод повторного статического упражнения

1.3 Задачи развития гибкости младших школьников на уроках физической культуры

Российская система физического воспитания в своей работе использует, в основном, урочную форму занятий. Уроки физкультуры классифицируются, в первую очередь, по своему назначению: учебные, тренировочные, контрольные, смешанные.

Основное преимущество урочной формы занятий обеспечивается руководящей ролью преподавателя, то есть именно преподаватель решает необходимые для успешной воспитательной работы задачи: проведение планового учебного процесса, точное определение задач и целей урока, оказание квалифицированной индивидуальной помощи учащимся, используя объяснение, показ, корректировку ошибок.

В отличие от прочих дисциплин уроки физической культуры обладают специфическими отличительными особенностями.

Например, курс обучения упражнениям по развитию гибкости обычно разделяют на три этапа:

Первый этап обучения ставит своей целью создание общего представления об изучаемых движениях, связанных с активным перемещением в пространстве, а также об их взаимодействии с ранее изученными упражнениями на уроках физической культуры.

Второй этап педагогического воздействия предполагает комплексное применение средств, то есть выполнение упражнений с отягощениями, с преодолением веса собственного тела, упражнения, выполняемые с помощью партнера (развитие пассивной гибкости), упражнения в седе, упражнения у опоры. На этом этапе педагог использует различные методы обучения (наглядные, практические и словесные). Необходимо уделить особое внимание коррекции техники выполнения упражнений, с обязательным исключением тех способов выполнения упражнений, которые могут вызвать формирование отрицательных навыков с технической точки зрения.

Третий этап обучения необходимо направить на стабилизацию и совершенствование навыков выполнения упражнений в условиях повышения нагрузки и увеличения интенсивности занятий.

При этом следует параллельно развивать две двигательные способности: гибкость и силу, используя на каждом уроке 12-17 минут для занятий силовыми упражнениями и упражнениями на гибкость.

Задачи уроков физической культуры в целях развития гибкости:

1) обеспечение всестороннего развития гибкости; школьники должны в совершенстве овладеть жизненно важными двигательными навыками и умениями;

2) при необходимости применения лечебной физической культуры – в случае травм, врожденных заболеваний или появившихся в процессе развития ребенка заболеваний – главной задачей должно быть восстановление нормальной амплитуды движений суставов;

3) для детей, активно занимающихся спортом, основной задачей должна стать задача совершенствования специальной гибкости, обусловленной выбранным видом спорта.

Решая первую задачу – улучшение общего уровня развития физической активности в суставах, преподаватель особое внимание должен уделить укреплению самих суставов и мышечно-связочного аппарата, поскольку это в значительной степени способствует формированию прочности мышц и связок и имеет большое значение для улучшения их эластических свойств. В обычной жизни многие двигательные воздействия не требуют максимально возможной амплитуды движений, чрезвычайно полезно обеспечить некоторый резерв гибкости, который в случае необходимости позволит освоить необходимые амплитудные движения, а при возникновении опасных ситуаций – избежать травм.

Основные методы развития гибкости представлены в таблице 1.6.

Таблица 1.6 – Методы развития гибкости

Метод	Характеристика
1	2
Метод многократного растягивания	<p>Основан на свойстве мышц растягиваться значительно больше при многократных повторениях с постепенным увеличением размаха движений. Сущность метода заключается в том, что упражнения выполняются с относительно небольшой амплитудой движений и постепенно увеличивают ее к 8-12 повторений до максимума, или близко к нему предела.</p> <p>Пределом оптимального числа повторений упражнения является начало уменьшения размаха движений или возникновения болевых ощущений. Метод многократного растягивания характеризуется большими величинами нагрузок (60-65 повторений для позвоночного столба в одном занятии), монотонностью работы, преодолением болевых ощущений, что приводит к утомлению центральной нервной системы.</p>
Метод статического растягивания	<p>Основан на зависимости величины растягивания от его продолжительности. Для растягивания по этому методу необходимо сначала расслабиться, а затем выполнить упражнение и удерживать конечное положение от 5-15 секунд до нескольких минут. Упражнения выполняются отдельными сериями в подготовительной или заключительной части занятия. Но наибольший эффект дает ежедневное выполнение серии упражнений в виде отдельного занятия. Комплексы статических упражнений на растягивание выполняются и в пассивной форме с партнером, постепенно преодолевая с его помощью пределы гибкости, достигаемые при самостоятельном растягивании.</p> <p>Метод статического растягивания нецелесообразен для развития гибкости у детей 10-11 лет в связи анатомо-физиологическими особенностями данного возраста, так как однообразные движения и статические усилия неблагоприятно влияют на кровообращение и дыхание.</p>

Продолжение таблицы 1.6

1	2
Метод развития гибкости с использованием упражнений, растягивающих мышцу по всей ее длине	Основан на том, что различные участки мышцы при выполнении упражнений на гибкость растягиваются неравномерно по всей ее длине. Полное развитие гибкости достигается только в том случае, если используется набор упражнений, максимально растягивающих дистальный, средний и проксимальный участки мышц. Особенно эффективен на начальном этапе совершенствования гибкости. Метод позволяет снижать ощущение боли и избегать травм, поскольку максимальному удлинению будет подвергаться не один, а три участка мышцы, в результате чего общая длина растягиваемой мышцы увеличивается.
Метод предварительного напряжения мышцы с последующим их растягиванием	При развитии гибкости с помощью указанного метода используется свойство мышц растягиваться сильнее после предварительного их растяжения. Сущность метода заключается в том, что исходные положения для напряжений должны соответствовать фазам наибольшей амплитуды движений и отвечать требованиям рациональной техники. Эффект применения метода предварительного напряжения мышцы с последующим их растягиванием проявляется в существенном приросте активно-динамической гибкости в течение первого месяца занятий. Дальнейшее использование этого метода (после трех месяцев) сопровождается повышением способности поддерживать высокий уровень активно-динамической подвижности при выполнении максимально широких движений на фоне утомления.
Метод развития гибкости с использованием силовых упражнений	Силовые упражнения и упражнения смешанного типа, выполненные с предельной амплитудой, обеспечивают сохранение активной и особенно пассивной гибкости на повышенном уровне более длительное время (2-4 месяца). Метод применения упражнений смешанного типа с отягощениями и без них, включающий в себя силовые упражнения и упражнения на растягивание, обеспечивает: одновременное развитие активной и пассивной гибкости; сохранение гибкости на повышенном уровне более длительное время; большую прочность в суставах, что позволяет избегать травм; повышение силовой выносливости.

Комплексы упражнений по развитию гибкости приведены в приложении 1.

В младшем школьном возрасте на уроках физической культуры гибкость у детей наиболее эффективно развивать посредством гимнастики.

Гимнастика, как средство физического воспитания включена в школьную программу по физической культуре для всех возрастных групп, начиная с младших классов.

Задачи гимнастики (рисунок 1.9):

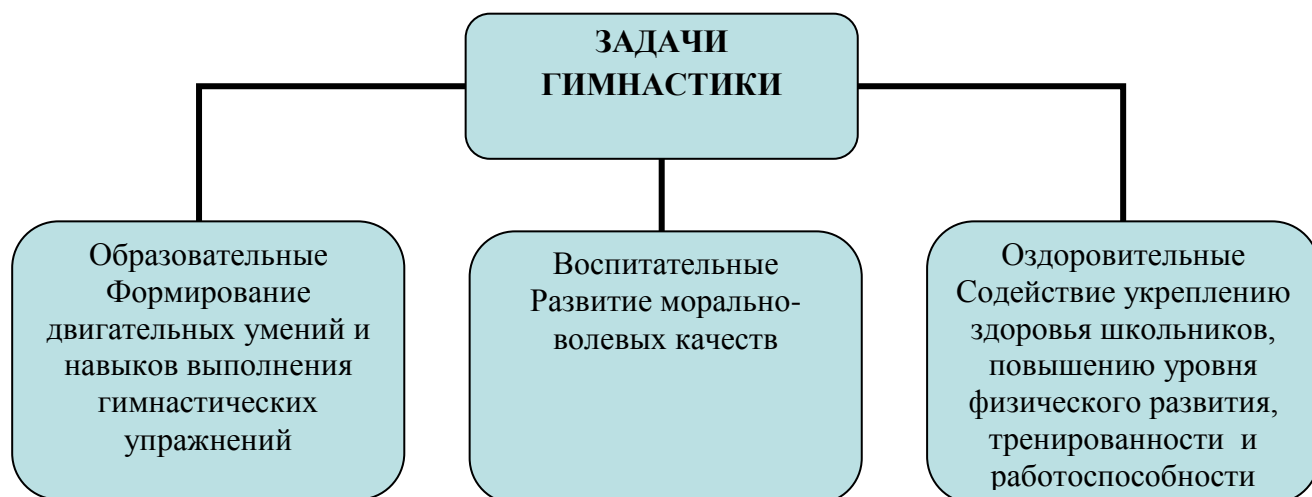


Рисунок 1.9 – Задачи гимнастики

Виды гимнастики в школе:

- 1) урочные формы – учебные, секционные, лечебные уроки и уроки общей физической подготовки;
- 2) внеурочные формы – гимнастика до занятий, физкультминутка, физкультурная пауза, домашнее задание.

В таблице 1.7 рассматривается методика проведения занятия по физической культуре с применением упражнений на гибкость.

Таблица 1.7 – Методика проведения занятия по физкультуре с использованием упражнений на гибкость

Этап занятия	Содержание этапа
1	2
Подготовительная часть	Упражнения на гибкость включают в специальную разминку, после хорошего разогрева организма в общей разминке – 6–8 упражнений для подготовки мышечно-суставных сочленений рук, туловища, ног, задействованных, в первую очередь, в основной части занятия. Каждое упражнение выполняется 10–15 раз.
Основная часть занятия	После силовых занятий. Упражнения на гибкость (8–10 упражнений) выполняют сериями (4–5), чередуя с работой основной направленности. Например, с силовыми упражнениями. В случае если развитие гибкости – одна из основных задач занятия, то упражнения на растягивание выделяют в отдельный блок нагрузки, который выполняется во второй половине основной части занятия. Между сериями обязательно следует делать упражнения на расслабление. Комплекс упражнений может состоять из 10–12 упражнений пассивного (с помощью партнера, гимнастической стенки и пр.) или активного характера.

Продолжение таблицы 1.7

1	2
Заключительная часть занятий	Упражнения на растягивание (8–10 упражнений) сочетаются с упражнениями на расслабление и самомассажем. Следует обращать особое внимание на растягивание мышц при выполнении силовых упражнений, учитывая их возможный отрицательный эффект на гибкость.

Известные, испытанные многолетней практикой виды и формы физических упражнений традиционно остаются и должны остаться в обозримом будущем в арсенале испытанных средств отечественной физической культуры.

Но изменяются условия внешней среды, меняется сам человек, происходящие изменения обуславливают появление новых нетрадиционных видов двигательной активности, различных методик закаливания, психической саморегуляции и т. д. В последние годы наблюдается взаимопроникновение достижений традиционной физической культуры и новых методик оздоровления, что является естественным процессом интеграции, характерным для прогресса во всех сферах человеческой деятельности и культуры.

Наряду с традиционными оздоровительно-педагогическими технологиями в настоящее время возникла потребность молодого поколения в новых формах проведения занятий. К ним относятся: детская йога, сюжетные занятия, круговая тренировка, театрализованные физкультурные занятия, ритмическая гимнастика, физкультурные занятия с элементами психогимнастики и др.

Одной из форм инновационных технологий в занятиях физической культурой является стретчинг (stretching – натянуть, растягивать) – система статических упражнений, развивающих гибкость и способствующих повышению эластичности мышц. Стретчинг как спортивное направление включает в себя комплексные упражнения и специальные позы, которые способствуют контролируемому растягиванию связок, мышц, сухожилий конечностей и туловища. Главный эффект занятия заключается в интенсивном и плавном увеличении гибкости человека, а так же в улучшении физических способностей, особенно у детей младшего школьного возраста.

Физиологическая сущность стретчинга: растягивание мышц и удержание определенной позы активизирует процессы кровообращения и обмена веществ во всем организме.

Основной положительный эффект стретчинга – расслабление мышц. Отсутствие умения расслабиться в нужный момент приводит к скованности движений, что способствует быстрому утомлению.

Особенно вредна напряженность при выполнении скоростных движений, так как в этом случае она в очень большой степени снижает максимальную скорость, точность выполнения и опережающий характер двигательных действий.

Расслабление помогает снять излишнее напряжение и многие другие нежелательные эмоции и оказывается чрезвычайно полезным для состояния здоровья, так как мышцы в состоянии напряжения не могут нормально снабжаться кислородом, в них скапливаются продукты распада, образующиеся в течение обменных процессов.

Упражнения на растяжку способствуют развитию природной гибкости тела, улучшению осанки, формируют грациозность и манеру движений. Физиологическое воздействие регулярных занятиях стретчингом способствует улучшению общего состояния суставов, уменьшая отложение в них солей, движения становятся более координированными, плавными, появляются ловкость и пластика, что имеет большое эстетическое и психологическое значение в детском и юношеском возрасте. Положительно воздействует стретчинг и на нервную систему, поскольку мозг получает больше кислорода. Статические упражнения стретчинга вызывают воздействие на глубинные мышцы организма, которые не задействуются при традиционных формах занятия физической культурой, но также нормализуют и усиливают защитные функции организма, в том числе свертываемость крови, количество лейкоцитов, желудочную кислотность, работу кишечника и т.д. Таким образом, упражнения стретчинга рассчитаны на вовлечение в работу всего организма.

В таблице 1.8 обобщены позитивные воздействия на организм человека регулярных занятий по развитию гибкости.

Таблица 1.8 – Эффект регулярных занятий на гибкость

1	Эффект
	2
Мышцы	Улучшаются эластичные свойства
	Повышаются силовые качества
	Улучшаются восстановительные процессы после нагрузки
	Уменьшается риск получения травм
	Улучшается способность к расслаблению
Суставы	Улучшается подвижность
	Улучшаются обменные процессы
Позвоночник	Уменьшается мышечный дисбаланс
	Улучшается осанка
Нервная система	Улучшается способность к релаксации

Выводы:

1) Гибкость – одна из пяти основных двигательных способностей человека. Она характеризуется степенью подвижности звеньев опорно-двигательного аппарата и способностью выполнять движения с большой амплитудой. Гибкость относится к группе генетически обусловленных двигательных способностей с выраженными благоприятными периодами развития и проявления.

2) Наиболее продуктивным периодом развития пассивной гибкости является возраст 7-9 лет, активной – 9-13 лет.

3) Существует три группы упражнений, способствующих развитию подвижности в суставах: специальные упражнения на гибкость (активные, пассивные, статические); силовые упражнения; упражнения на расслабление.

4) Использование упражнений на расслабление значительно повышает эффект тренировки (до 10 %). Причем эти упражнения способствуют улучшению как активной, так и пассивной подвижности в суставах.

Таким образом, из анализа литературных источников можно сделать вывод, что в процессе развития активной подвижности в суставах большое место нужно отводить силовым упражнениям в сочетании с упражнениями на растягивание. Комплексное выполнение этих упражнений способствует увеличению не только силы мышц, производящих данное движение, но и их растяжимости и эластичности.

ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Организация исследования

Анализ исследований по проблеме развития гибкости младших школьников на уроках физической культуры показал, что существующие рекомендации, направленные на развитие гибкости данной категории обучающихся, отражают в первую очередь методические моменты. Большая часть научных исследований посвящена вопросам развития гибкости у школьников старшего возраста, занимающихся тем или иным видом спорта. Недостаточно отражены вопросы, касающиеся развития гибкости в младшем школьном возрасте, который отличается существенными анатомо-физиологическими, психологическими и индивидуальными особенностями.

Для решения поставленных задач исследования использовались следующие методы:

- анализ и обобщение данных литературных источников;
- тестирование уровня развития гибкости;
- педагогический эксперимент;
- математико-статистические методы.

Анализ научно-методической литературы проводился с целью более подробного изучения проблемы особенностей развития гибкости у обучающихся 7-9 лет. Были изучены методические пособия, статьи в научных журналах – всего было изучено 45 литературных источников. Педагогический эксперимент проводился в условиях учебного процесса (на уроках физической культуры) в период с сентября 2019 года по апрель 2020 года.

В нем приняли участие 34 обучающихся в возрасте 7 – 9 лет, не имеющие спортивного разряда, которые составили 2 группы – экспериментальную и контрольную, по 17 человек в каждой.

Эксперимент проходил на базе МБОУ Гимназия № 91 им. М.В. Ломоносова г. Железнодорожска Красноярского края.

Используемые комплексы упражнений включались в занятия 2 раза в неделю.

Для изучения уровня развития гибкости обучающихся 7 – 9 лет нами были проведены два контрольных тестирования: первое – сентября 2019 года, второе – апрель 2020 года. При выполнении заданий соблюдались правила техники безопасности. Тесты проводились после выполнения подготовительной части занятия под руководством преподавателя в основной части занятия.

Исследование проводилось в несколько этапов:

1) Констатирующий этап: сентябрь 2019 года.

На данном этапе формулировались и уточнялись цель, задачи, гипотеза исследования, основное направление работы, определялись методы педагогического контроля, этапы педагогического эксперимента.

Цель констатирующего этапа: определить уровень развития гибкости детей экспериментальной и контрольной групп.

В соответствии с целью сформулированы следующие задачи:

– осуществить анализ литературы по развитию гибкости младших школьников;

– осуществить подбор методики диагностики гибкости и методики развития гибкости младших школьников;

– определить критерии уровня развития гибкости детей;

– выявить уровень развития гибкости детей; – разработать педагогическую технологию по развитию гибкости детей младшего школьного возраста средствами инновационных технологий.

2) Формирующий (основной) этап (сентябрь 2019 года – декабрь 2019 года) – проведение педагогического эксперимента. На этом этапе был определен состав контрольной и экспериментальной группы по 17 человек в каждой.

По окончании эксперимента, осуществлено контрольное тестирование для определения эффективной методики развития гибкости у контрольной и экспериментальной групп.

3) Контрольный (заключительный) этап (апрель 2020 года): проведена оценка эффективности разработанной методики.

На этом этапе осуществлен сравнительный анализ полученных данных и сделаны заключительные выводы о целесообразности применения данной методики.

Первичная обработка полученных экспериментальных данных произведена принятыми в педагогических исследованиях методами математической статистики.

Данные об испытуемых представлены в таблицах.

Результаты педагогического эксперимента обрабатывались с помощью математико-статистических методов (t-критерию Стьюдента).

В работе использовались следующие методы математической статистики: подсчет средних величин, а также оценка достоверности различий показателей экспериментальной и контрольной групп по t-критерию Стьюдента.

1) В статистической обработке определяли показатель средней арифметической, где X – результат средней арифметической величины, высчитывали по следующей формуле:

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

где Σ – знак суммирования;

X_i – значение отдельного измерения;

n – общее число измерений в группе.

2) Определение достоверности различий по t-критерию Стьюдента. Далее вычисляли в обеих группах стандартное (квадратическое) отклонение по следующей 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.

Порядок вычисления стандартного отклонения (δ):

определить $X_{i \max}$ в обеих группах;

определить $X_{i \min}$ в этих группах;

определить число измерений в каждой группе (n);

найти значение коэффициента K по специальной таблице.

3) Следующий этап – вычисление стандартной ошибки среднего арифметического значения (t) по одной из формул.

4) Вычислим среднюю ошибку разности по формуле:

$$t = \frac{\bar{X}_a - \bar{X}_k}{\sqrt{m_a^2 + m_k^2}}$$

5) По специальной таблице определяем достоверность различий. Для этого полученное значение t сравниваем с граничным при 5 %-ном уровне значимости ($t = 0,05$) при числе степеней свободы

$$f = n_a + n_k - 2,$$

где n_a и n_k – общее число индивидуальных результатов соответственно в экспериментальной и контрольной группах.

Если окажется, что полученное в эксперименте t больше граничного значения ($t > 0,05$), то различия между средними арифметическими двух групп считаются достоверными при 5 %-ном уровне значимости, и, наоборот, в случае, когда полученное t , меньше граничного значения $t < 0,05$, считается, что различия недостоверны и разница в среднеарифметических показателях групп имеет случайный характер. Чтобы определить граничное значение при 5 %-ном уровне значимости ($t = 0,05$), следует:

– вычислить число степеней свободы;

– найти граничное значение.

$$m = \pm \frac{\delta}{\sqrt{n-1}}, \text{ при } n < 30$$

$$m = \pm \frac{\delta}{\sqrt{n}}, \text{ при } n > 30$$

Обработка результатов исследования проводилась с использованием пакета прикладных программ Excel для Windows с определением среднего арифметического значения, ошибки средней арифметической. Достоверность различий определялась по методике Стьюдента.

Различия статистически достоверны по сравнению с исходными результатами, если $p < 0,05$.

2.2 Методы исследования

На констатирующем этапе исследования была проведена первичная диагностика и мониторинг уровня развития гибкости у обучающихся младшего школьного возраста.

Антропометрические данные испытуемых – школьников 2-го класса в обеих группах (контрольной и экспериментальной) соответствуют нормальным средним возрастным показателям. Так, средняя величина роста в контрольной группе составила 123,2 см, в экспериментальной – 121,2 см. Средняя величина веса тела соответственно 25,8 и 23,7 в соответствующих группах. Данные показатели роста и веса соответствуют возрастной норме.

Диагностика гибкости, включенная в диагностику по образовательной области «Физическая культура», осуществлялась в соответствии Образовательной программой на 2019-2020, предлагаемой для реализации в МБОУ Гимназия № 91 им. М.В. Ломоносова г. Железногорска Красноярского края.

Для определения уровня развития гибкости у обучающихся 7-9 лет из всего многообразия тестов были отобраны наиболее информативные и доступные тесты, не требующие дополнительного оборудования, и прошедшие теоретическое обоснование и проверку педагогической практикой.

В соответствии с программой образовательной организации применялись следующие контрольные тесты:

1) Выкрут прямых рук вперед-назад – оценка подвижности в плечевых суставах при выполнении наклона с гимнастической палкой за спиной (см). Подвижность в плечевом суставе оценивают с помощью гимнастической палки (верёвки) по расстоянию между кистями рук при выкруте: чем меньше расстояние, тем выше подвижность в этом суставе. Испытуемый, взявшись за концы гимнастической палки (верёвки), выполняет выкрут прямых рук назад.

2) Наклон вперед, стоя на возвышении – оценка подвижности позвоночного столба. Подвижность позвоночного столба оценивают по степени наклона туловища вперед. Испытуемый в положении стоя на скамейке наклоняется вперед до предела, не сгибая ноги в коленях. Гибкость позвоночника оценивают с помощью линейки по расстоянию в сантиметрах от нулевой отметки до среднего пальца руки (см).

3) «Мостик». В ходе данного теста испытуемому ставится задача: принять положение «мостик», расположив при этом руки и ноги как можно ближе друг к другу. Регистрируется расстояние от пяток до кончиков пальцев рук испытуемого. Чем оно меньше – тем выше гибкость, и наоборот.

Критерии оценивания результатов контрольных тестов представлены в таблице (в соответствии с рабочей программой образовательной организации).

Таблица 2.1 – Критерии оценивания контрольных тестов [58]

Контрольный тест	Уровень	Баллы	Критерии
1	2	3	4
Выкрут прямых рук вперед-назад	Высокий	3	Ширина хвата меньше 50 см (м), 40 см (д)
	Средний	2	Ширина хвата меньше 55 см (м), 45 см (д)
	Низкий	1	Ширина хвата свыше 55 см (м), 45 см (д)
Наклон вперед, стоя на возвышении	Высокий	3	Кисти ниже возвышения на всю длину (до запястья)
	Средний	2	Кисти ниже возвышения на $\frac{1}{2}$ длины (до середины ладони)
	Низкий	1	Кисти касаются возвышения
Мостик	Высокий	3	Расстояние от пяток до кончиков пальцев рук меньше 28 см (м), 21 см (д)
	Средний	2	Расстояние меньше 30 см (м), 24 см (д)
	Низкий	1	Расстояние больше 30 см (м), 24 см (д)

В таблице 2.2 представлен протокол индивидуальных результатов диагностики развития гибкости учащихся, включенных в контрольную группу.

Таблица 2.2 – Протокол проведения диагностики развития гибкости на констатирующем этапе для контрольной группы

Имя ребенка	Основные движения (оценка в баллах)						Средний балл
	Выкрут прямых рук		Наклон вперед		Мостик		
	см	баллы	см	баллы	см	баллы	
1	2	3	4	5	6	7	8
Мальчики							
Сереза Г.	43	3	9	3	28	3	3
Костя Л.	42	3	8	3	29	2	2,67
Витя П.	48	3	6	3	27	3	3
Андрей В.	52	2	7	3	30	2	2,33
Денис Р.	55	1	7	3	31	2	2
Гена П.	59	1	3	1	33	1	1
Алеша О.	50	2	5	2	29	2	2
Николай Г.	49	3	6	3	28	3	3
Среднее значение по группе мальчиков	49,75	2,25	6,375	2,625	29,375	2,25	2,375
Девочки							
Таня Л.	39	3	6	3	20	3	3
Марина М.	37	3	5	3	21	3	3
Алиса И.	41	2	4	2	24	2	2
Вероника Л.	50	1	2	1	27	1	1
Катя В.	41	2	4	2	23	2	2
Оксана Ф.	42	2	4	2	25	1	1,67
Аня Н.	50	1	2	1	26	1	1
Соня П.	37	3	4	2	21	3	2,67
Света К.	41	2	6	3	25	1	2
Среднее значение по группе девочек	42	2,11	4,1	2,11	23,55	1,89	2,04
Средний балл по всей группе (мальчики и девочки)	-	2,18	-	2,35	-	2,06	1,85

Средний балл по всей группе составляет 1,85, то есть в контрольной группе уровень развития гибкости немногим ниже среднего (2 балла). Минимальный средний балл (1 балл) по всей группе имеют 3 ребенка (17,6 %), максимальный (3 балла) – 5 детей (29,4 %). По тесту «Выкрут прямых рук вперед-назад» прослеживается, что высоким уровнем в контрольной группе по тесту обладают 7 человек, что составляет 41 % от общего количества занимающихся.

Средним уровнем развития гибкости обладают 6 занимающихся, что составляет 35 % от общего количества испытуемых. Низким уровнем развития гибкости обладают 4 человека, что составляют 24% от общего количества испытуемых.

Среднее значение по контрольной группе испытуемых составило 49,75 см для мальчиков и 42 см для девочек, что соответствует среднему уровню развития гибкости в плечевом суставе. Минимальный результат по контрольной группе испытуемых составил 42 см для мальчиков и 37 см для девочек, что соответствует высокому уровню развития гибкости в плечевом суставе. Максимальный результат по группе испытуемых составил 59 см для мальчиков и 37 см для девочек, что соответствует низкому уровню развития гибкости испытуемых.

По тесту «Наклон вперед, стоя на возвышении» было выявлено, что высоким уровнем в контрольной группе по результатам прохождения контрольного теста обладают 9 человек, что составляет 53 % от общего количества занимающихся. Данная группа обучающихся при выполнении задания выполнила наклон ниже на всю длину ладони и более.

По тесту «Мостик» высокий уровень отмечается у 6 детей (35 %), низкий – у 5 детей (29,4 %).

В таблице 2.3 представлен протокол индивидуальных результатов диагностики развития гибкости учащихся, включенных в экспериментальную группу.

Таблица 2.3 – Протокол проведения диагностики развития гибкости на констатирующем этапе для экспериментальной группы

Имя ребенка	Основные движения (оценка в баллах)						Средний балл
	Выкрут прямых рук		Наклон вперед		Мостик		
	см	баллы	см	баллы	см	баллы	
1	2	3	4	5	6	7	8
Мальчики							
Олег Р.	49	3	6	3	27	3	3
Виталий К.	48	3	6	3	29	2	2,67
Саша А.	50	2	5	2	27	3	2,33
Ян Г.	42	3	8	3	30	2	2,67
Дима К.	43	3	9	3	30	2	2,67

Продолжение таблицы 2.3

1	2	3	4	5	6	7	8
Женя К.	41	3	8	3	33	1	2,33
Лев Н.	58	1	3	1	29	2	1,33
Никита О.	40	3	8	3	28	3	3
Среднее значение по группе мальчиков	46,375	2,625	6,625	2,5	29,125	2,25	2,5
Девочки							
Мария К.	46	1	4	2	25	2	1,67
Лена П.	31	3	7	3	21	3	3
Наташа О.	39	3	6	3	24	2	2,67
Василина Р.	37	3	4	2	22	3	2,67
Ксения Д.	37	3	5	3	24	2	2,67
Вера Л.	50	1	2	1	25	1	1
Кристина Ш.	41	2	4	2	24	2	2
Лариса К.	41	2	4	2	21	3	2,33
Ирина Б.	50	1	2	1	27	1	1
Среднее значение по группе девочек	41,33	2,11	4,22	2,11	23,67	2,11	2,11
Средний балл по всей группе (мальчики и девочки)	-	2,35	-	2,29	-	2,18	2,29

В экспериментальной группе высокий результат по тесту «Выкрут...» показали 10 человек (59 %), по тесту «Наклон...» – 9 человек (53 %), по тесту «Мостик» – 6 человек (35 %). Результаты по предложенному тесту «Наклон...», соответствующие среднему уровню развития гибкости, показали 5 занимающихся экспериментальной группы, что составляет 29 % от общего количества испытуемых. Низким уровнем развития гибкости обладают 4 человека, что составляют 24 % от общего количества испытуемых. Эта группа при выполнении задания не справилась с заданием или при выполнении наклона не касались кистью поверхности.

На констатирующем этапе по контрольным тестам получены следующие результаты (таблица 2.4).

Таблица 2.4 – Уровень развития гибкости обучающихся 7-9 лет на констатирующем этапе

Тест	Уровень развития гибкости					
	Высокий		Средний		Низкий	
	Количество испытуемых	%	Количество испытуемых	%	Количество испытуемых	%
Выкрут прямых рук вперед-назад (контрольная группа)	7	41	6	35	4	24
Наклон вперед, стоя на возвышении (контрольная группа)	9	53	5	29	3	18
Мостик (контрольная группа)	6	35	6	35	5	30
Выкрут прямых рук вперед-назад (экспериментальная группа)	10	59	3	17	4	24
Наклон вперед, стоя на возвышении (экспериментальная группа)	9	53	5	29	3	18
Мостик (экспериментальная группа)	6	35	8	47	3	18

На рисунке 2.1 представлена диаграмма, характеризующая распределение результатов диагностики уровня гибкости в контрольной и экспериментальной группах.

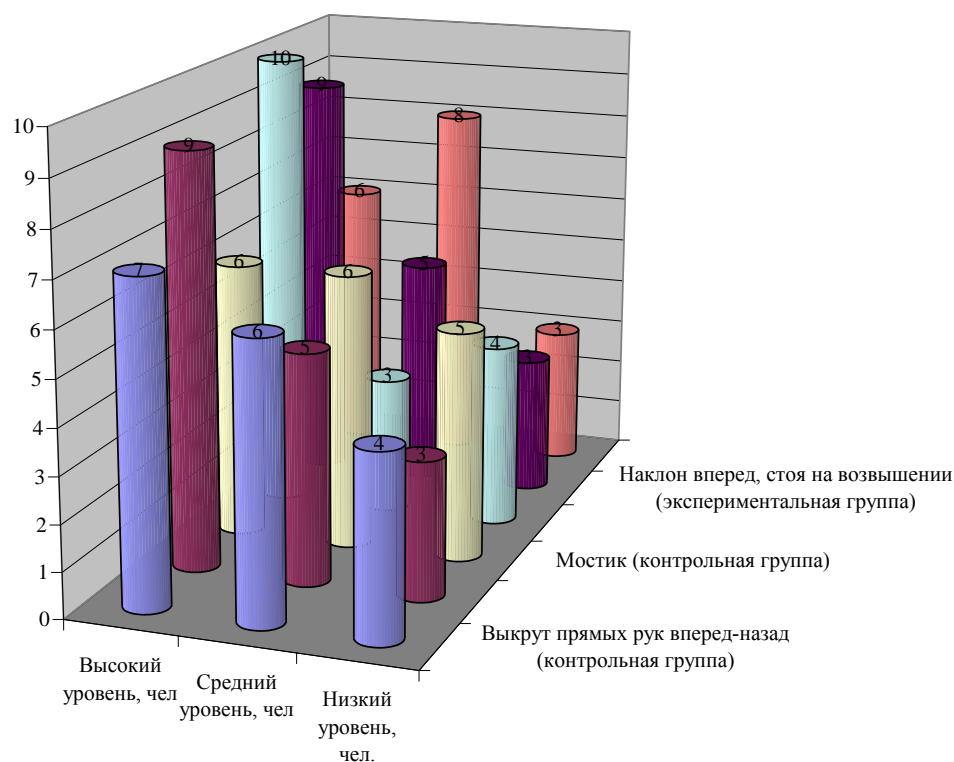


Рисунок 2.1 – Результаты тестирования уровня развития гибкости контрольной и экспериментальной групп на констатирующем этапе

В таблице 2.5 приведены сравнительные показатели уровня развития гибкости младших школьников контрольной и экспериментальной групп до проведения эксперимента.

Таблица 2.5 – Показатели уровня развития гибкости обучающихся контрольной и экспериментальной групп до проведения эксперимента (оценка достоверности различий показателей экспериментальной и контрольной групп по t-критерию Стьюдента)

Группы	Тесты	
	Выкрут прямых рук	Наклон вперед
	X±m	X±m
Контрольная	45,647±2,65	5,176±0,02
Экспериментальная	43,705±2,55	5,353±0,08
p	0,05	0,05

Сопоставляя данные, полученные в результате исследования уровня развития гибкости в экспериментальной и контрольной группах ($p > 0,05$), наблюдаем отсутствие различий между группами. Соответственно, развитие гибкости находится на одном уровне в обеих группах. Исходя из анализа результатов проведенных контрольных тестов, можно сделать вывод о том, что в группе обучающихся 7-9 лет более 40 % испытуемых обладают средним и низким уровнем развития гибкости, что в свою очередь подтверждает необходимость проведения целенаправленной работы по развитию данного физического качества.

2.3 Формирующий этап. Реализация комплекса средств и методов развития гибкости младших школьников на уроках физической культуры

С целью повышения уровня развития гибкости обучающихся 7-9 лет в учебный процесс нами был подобран и апробирован комплекс занятий по развитию гибкости с использованием стретчинга (комплексы занятий, разработанные А.Г. Назаровой [41]). Комплекс упражнений по методике стретчинга представлен на рисунке 2.2.

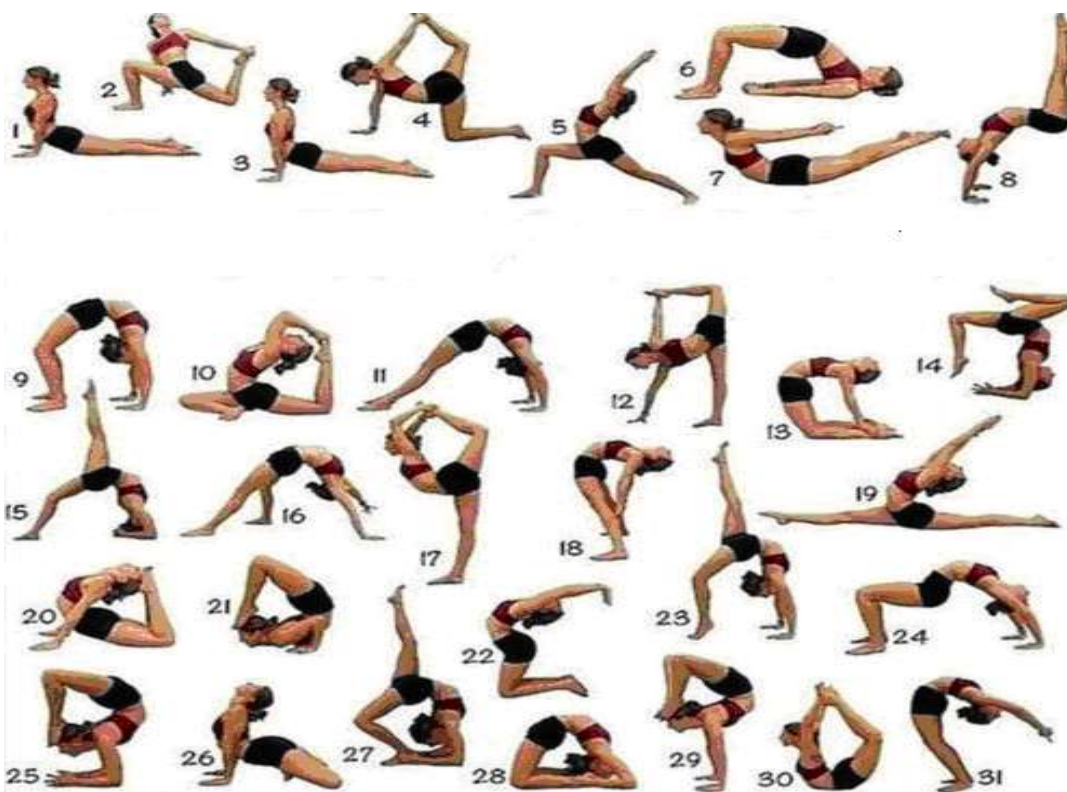


Рисунок 2.2 – Комплекс упражнений по методике стретчинга

Формирующий этап проходил с сентября 2019 года по декабрь 2019 года. Занятия проводились во второй половине дня в физкультурном зале, дети занимались на ковриках, одежда облегченная, без обуви (в носках), продолжительность занятий 30 минут (подготовительная часть – 5 минут, основная часть – 15-20 минут, заключительная часть – 5 минут), два раза в неделю. Структура занятий состояла из трех частей:

- 1) подготовительная (вводная) часть, цель которой – разогрев тела и общая разминка;
- 2) основная часть включает в себя комплекс упражнений на развитие гибкости;
- 3) заключительная часть представляет собой подвижные, статические и музыкально-ритмические упражнения.

Параметры тренировки детей младшего школьного возраста [12].

- 1) Продолжительность одного повторения 10–20 с для начинающих, и 15–60 для подготовленных.

2) Количество повторений одного упражнения от 2–6 раз, с отдыхом между повторениями 10–30 с.

3) Количество упражнений в одном комплексе 5–7 с воздействием каждого упражнения на определенную мышечную группу.

4) Длительность нагрузки на каждом занятии 4–10 мин.

5) Характер отдыха – расслабление, бег трусцой, активный отдых.

Во время выполнения упражнений необходима концентрация внимания на нагруженную мышцу.

Анализ ресурсов и условий реализации методики «стретчинг»

Материально-техническое обеспечение спортивного зала представлено в таблице 2.6.

Таблица 2.6 – Материально-техническое обеспечение спортивного зала

Наименование	Количество, ед.
1. Скамьи для пресса	4
2. Мини-батут	1
3. Шведские стенки	8
4. Фитболы	20
5. Мячи	40
6. Массажные коврики	20
7. Скакалки	20
8. Кольца	2
9. Веревочные лестницы	4
10. Разметка для игры на полу	1
11. Мягкое покрытие пола	1
12. Индивидуальные коврики для детей	20
13. Музыкальный центр	1
14. Фонотека	1
15. Картотека упражнений	1
16. Картотека музыкально-ритмических композиций	1
17. Картотека игр (по учебному курсу программы)	1
18. Подборка учебно-методических материалов и консультаций для родителей по детскому стретчингу	1
19. Секундомер	4
20. Формуляры протоколов для мониторинга	100
21. Фотоаппарат	2
22. Видеокамера	1

Анализ площади спортивного зала и имеющегося инвентаря позволяет утверждать, что его использование позволяет проводить занятия по методике «детский стретчинг» с группой 15-30 детей.

Физкультурное оборудование позволяет расширять круг упражнений, формировать своеобразные двигательные навыки.

Специально подобранный инвентарь дает возможность развивать гибкость, координацию движений, силу и выносливость.

Имеющиеся в зале наглядные пособия дают возможность конкретизировать задания, предлагать их детям в наглядной, понятной форме, способствуют восприятию ими движений.

2.4 Контрольный этап

Для проверки эффективности специальных комплексов физических упражнений, направленных на развитие гибкости обучающихся 7-9 лет, в декабре 2019 года был проведен контрольный срез.

Полученные результаты представлены в таблицах 2.7 и 2.8.

Таблица 2.7 – Протокол проведения диагностики уровня гибкости для контрольной группы на контрольном этапе

Имя ребенка	Основные движения (оценка в баллах)						Средний балл
	Выкрут прямых рук		Наклон вперед		Мостик		
	см	баллы	см	баллы	см	баллы	
1	2	3	4	5	6	7	8
Мальчики							
Сереза Г.	43	3	9	3	27	3	3
Костя Л.	42	3	8	3	28	3	2,67
Витя П.	48	3	6	3	27	3	3
Андрей В.	52	2	8	3	29	2	2,33
Денис Р.	54	2	7	3	30	2	2,33
Гена П.	58	1	5	2	30	2	1,67
Алеша О.	48	3	5	2	28	3	2,67
Николай Г.	48	3	6	3	28	3	3
Среднее значение по группе мальчиков	49,125	2,5	6,75	2,75	28,375	2,625	2,88

Продолжение таблицы 2.7

1	2	3	4	5	6	7	8
Девочки							
Таня Л.	39	3	6	3	20	3	3
Марина М.	37	3	5	3	20	3	3
Алиса И.	41	2	4	2	21	3	2,33
Вероника Л.	50	1	2	1	25	2	1,33
Катя В.	39	3	5	3	22	3	3
Оксана Ф.	42	2	4	2	24	2	2
Аня Н.	49	1	3	1	26	1	1
Соня П.	37	3	4	2	21	3	2,67
Света К.	41	2	6	3	24	2	2,33
Среднее значение по группе девочек	41,67	2,22	4,33	2,22	22,55	2,44	2,30
Средний балл по всей группе (мальчики и девочки)	-	2,35	-	2,47	-	2,53	2,57

Таблица 2.8 – Протокол проведения диагностики развития гибкости после формирующего этапа для экспериментальной группы

Имя ребенка	Основные движения (оценка в баллах)						Средний балл
	Выкрут прямых рук		Наклон вперед		Мостик		
	см	баллы	см	баллы	см	баллы	
1	2	3	4	5	6	7	8
Мальчики							
Олег Р.	40	3	10	3	27	3	3
Виталий К.	41	3	8	3	28	3	3
Саша А.	44	3	8	3	26	3	3
Ян Г.	41	3	9	3	27	3	3
Дима К.	43	3	10	3	28	3	3
Женя К.	41	3	9	3	27	3	3
Лев Н.	50	2	6	1	29	2	1,67
Никита О.	39	3	9	3	28	3	3
Среднее значение по группе мальчиков	42,375	2,875	8,625	2,75	27,5	2,88	2,83
Девочки							
Мария К.	39	3	6	3	23	3	3
Лена П.	31	3	8	3	20	3	3
Наташа О.	37	3	6	3	23	3	3
Василина Р.	36	3	5	3	21	3	3
Ксения Д.	35	3	5	3	23	3	3
Вера Л.	44	2	4	2	25	2	2
Кристина Ш.	41	2	5	3	22	2	2,33
Лариса К.	35	3	6	3	20	3	3
Ирина Б.	45	2	4	2	24	2	2
Среднее значение по группе девочек	41,33	2,67	5,44	2,77	23,67	2,67	2,70
Средний балл по всей группе (мальчики и девочки)	-	2,77	-	2,76	-	2,77	2,76

На контрольном этапе по контрольным тестам получены следующие результаты (таблица 2.9).

Таблица 2.9 – Уровень развития гибкости обучающихся 7-9 лет на контрольном этапе

Тест	Уровень развития гибкости					
	Высокий		Средний		Низкий	
	Количество испытуемых	%	Количество испытуемых	%	Количество испытуемых	%
1	2	3	4	5	6	7
Выкрут прямых рук вперед-назад (контрольная группа)	9	53	5	29	3	18
Наклон вперед, стоя на возвышении (контрольная группа)	10	59	5	29	2	12
Мостик (контрольная группа)	10	59	6	35	1	6
Выкрут прямых рук вперед-назад (экспериментальная группа)	13	76	4	24	0	0
Наклон вперед, стоя на возвышении (экспериментальная группа)	14	82	2	12	1	6
Мостик (экспериментальная группа)	13	76	4	24	0	0

По тесту «Выкрут прямых рук вперед-назад» прослеживается, что высоким уровнем в экспериментальной группе обладают 13 человек, что составляет 76 % от общего количества занимающихся. Средним уровнем развития гибкости обладают 4 занимающихся, что составляет 24 %. Результат, соответствующий низкому уровню, отсутствует.

Среднее значение по группе испытуемых составило 41,82 см, что соответствует высокому уровню развития гибкости в плечевом суставе. По тесту «Наклон вперед, стоя на возвышении» было выявлено, что высоким уровнем в экспериментальной группе по результатам прохождения контрольного теста обладают 14 человек, что составило 82 % от общего количества занимающихся. Данная группа обучающихся при выполнении задания выполнила наклон ниже на всю длину ладони и более.

Результаты по предложенному тесту, соответствующие среднему уровню развития гибкости, показали 2 занимающихся экспериментальной группы, что составляет 12 % от общего количества испытуемых. Низким уровнем развития гибкости обладает 1 человек, что составляют 6 % от общего количества испытуемых. Эта девочка при выполнении наклона не касалась кистью поверхности, но и ее результаты в ходе экспериментальной работы улучшились.

По тесту «мостик» высокий уровень гибкости в экспериментальной группе показали 13 обучающихся (76 %), 4 человека повысили свой уровень до среднего (24 %). В контрольной группе по этому тесту результаты также улучшились: высокий уровень гибкости у 10 человек (59 %), средний – у 6 (35 %), низкий у 1 человека (5 %).

ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

3.1 Сравнительный анализ результатов эксперимента

В таблице 3.1 представлены сравнительные результаты индивидуального среднего балла по уровню развития гибкости в экспериментальной группе до и после формирующего этапа.

Таблица 3.1 – Сравнительные результаты индивидуального среднего балла по уровню развития гибкости в экспериментальной группе

	Средний балл до проведения эксперимента	Средний балл после проведения эксперимента
Олег Р.	3	3
Виталий К.	2,67	3
Саша А.	2,33	3
Ян Г.	2,67	3
Дима К.	2,67	3
Женя К.	2,33	3
Лев Н.	1,33	1,67
Никита О.	3	3
Мария К.	1,67	3
Лена П.	3	3
Наташа О.	2,67	3
Василина Р.	2,67	3
Ксения Д.	2,67	3
Вера Л.	1	2
Кристина Ш.	2	2,33
Лариса К.	2,33	3
Ирина Б.	1	2

Позитивная динамика развития уровня гибкости наглядно представлена на рисунке 3.1.

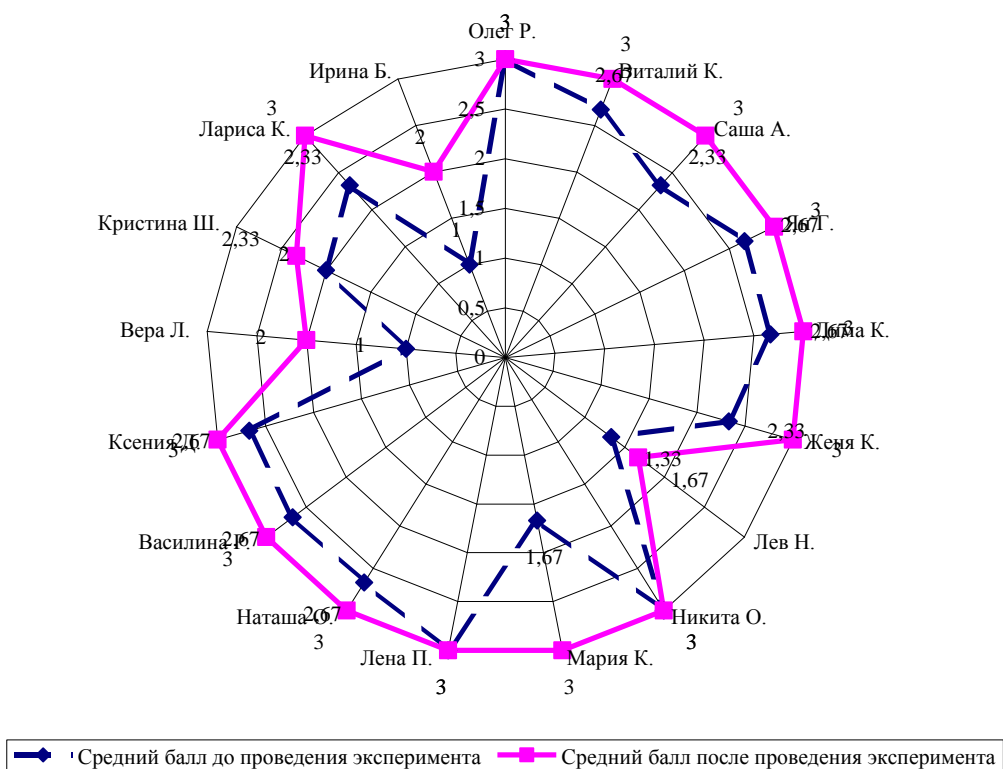


Рисунок 3.1 – Динамика развития уровня гибкости после проведения формирующего эксперимента

В таблице 3.2 приведены сравнительные показатели уровня развития гибкости младших школьников контрольной и экспериментальной групп после проведения эксперимента.

Таблица 3.2 – Показатели уровня развития гибкости обучающихся контрольной и экспериментальной групп после проведения эксперимента

Группы	Тесты	
	Выкрут прямых рук $X \pm m$	Наклон вперед $X \pm m$
Контрольная	45,176 \pm 1,57	5,470 \pm 1,22
Экспериментальная	41,824 \pm 0,46	6,941 \pm 2,28
p	0,05	0,05

Анализ средних показателей гибкости обучающихся, участвующих в исследовании, показывает, что наибольший темп прироста в экспериментальной

группе отмечается в показателе «Наклон вперед...» на 1,6 см, в то время как в контрольной группе этот показатель увеличился всего на 0,29 см.

В показателе «Выкрут прямых рук...» в экспериментальной группе снижение составило 1,88 см, а в контрольной – 0,47 см.

Статистически достоверное ($p = 0,05$) улучшение тестовых показателей свидетельствует о значительном положительном влиянии на уровень развития гибкости у младших школьников экспериментальной группы, занимающихся по технологии стретчинга.

Таким образом, по результатам формирующего этапа исследования можно проследить положительную динамику, что подтверждает эффективность специальных комплексов упражнений.

3.2 Практические рекомендации

По результатам проведенного исследования нами были разработаны практические рекомендации по развитию гибкости обучающихся 7-9 лет:

- с целью развития гибкости обучающихся 7-9 лет применять единую методику для развития гибкости у мальчиков и девочек;
- использовать поэтапную методику по применению статических упражнений (удерживание положения тела за определенный промежуток времени);
- сочетать упражнения на развитие пассивной гибкости (без помощи партнера или специального оборудования) с упражнениями в парах и с использованием специального оборудования;
- обращать внимание на особенности дыхания при выполнении упражнения (дыхание поверхностное при выполнении упражнений);
- упражнения растягивающего характера выполнять до незначительных дискомфортных ощущений;

– упражнения на развитие гибкости применять не изолированно, а объединять в специальные комплексы (избирательная и комплексная направленность комплексов);

– целесообразно применять упражнения из современных систем физических упражнений (стретчинга), с целью восстановления после тренировочной работы и профилактики травматизма;

– при выполнении упражнений необходимо соблюдать правила техники безопасности.

Общие методические рекомендации для проведения упражнений на гибкость заключаются в следующем:

- 1) необходимость удобной одежды для тренировки;
- 2) спокойная атмосфера;
- 3) использование спокойной музыки;
- 4) рекомендуется применять специальные коврики, подушечки, валики, которые часто подкладываются под поясничный отдел;
- 5) следует обращать внимание на концентрацию внимания на мышцах, суставах, участвующих в движении;
- 6) дыхание должно быть спокойным и ритмичным;
- 7) желательно проводить занятия в комфортном, достаточно теплом помещении (20-22° С);
- 8) пассивные движения на гибкость должны предшествовать активным;
- 9) задавать амплитуду движениям следует, учитывая индивидуальные возможности каждого;
- 10) не надо доводить выполнение упражнений (по амплитуде и времени) до появления выраженных болей в мышцах и суставах;

Развитие гибкости у детей младшего школьного возраста посредством использования стретчинга повышает эффективность развития двигательных качеств. Учитывая данные этой работы, тренер-преподаватель может эффективнее и грамотнее строить учебно-тренировочное занятие, а процесс развития двигательных качеств станет для детей более интересным.

После физических нагрузок на уроках физической культуры необходимо использовать упражнения на растягивание, развивающие гибкость, которые одновременно укрепляют суставы, упрочняют связки и мышечные волокна, повышают эластичность мышц, что является весьма действенным средством предупреждения мышечных травм.

Выступая частью физического воспитания, разработанная экспериментальная методика развития гибкости решает образовательные, воспитательные и оздоровительные задачи в соответствии с современными условиями и потребностями, способствует подготовке занимающихся к будущей трудовой деятельности.

Должный уровень развития гибкости позволит расширить диапазон двигательных действий, способствует повышению уровню общей физической подготовленности, достижению наиболее высоких результатов в учебе и спорте.

Применяя элементы стретчинга при проведении тренировочных занятий, комплексно воздействуя на мышечные ткани, обеспечивая им подготовку, интенсивную нагрузку, восстановление, применяя принципы цикличности и постепенного повышения нагрузок, тренеры-преподаватели смогут добиться развития гибкости у своих подопечных, что послужит основой как для спортивного, так и для личностного роста школьников младших классов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В целях подтверждения выдвинутой гипотезы в процессе анализа теоретической и научно-методической литературы, а также изучения практического опыта по проблеме развития гибкости у младших школьников, определены важность развития гибкости для детского организма, исследованы факторы, влияющие на развитие гибкости, особенности развития гибкости у исследуемой возрастной группы детей, влияние нестандартных инновационных технологий на развитие гибкости.

В результате проведения констатирующего этапа был выявлен в среднем невысокий уровень развития гибкости у детей как экспериментальной, так и контрольной групп. Проведенная диагностика экспериментальной и контрольной групп обусловила необходимость выбора и апробирования комплекса средств и методов развития гибкости с использованием стретчинга.

Был сформирован комплекс средств и методов развития гибкости обучающихся младшего школьного, реализованный на втором формирующем этапе эксперимента.

Результаты контрольного этапа позволили сделать вывод о том, что реализация комплекса средств и методов по развитию гибкости школьников посредством стретчинга способствовала повышению показателей уровня гибкости детей исследуемой группы: если на этапе первичного обследования были выявлены невысокие результаты, то при контрольном эксперименте практически у всех обследуемых детей экспериментальной группы отмечается высокий уровень развития гибкости.

Таким образом, проведенный эксперимент, включающий как основную свою часть формирующий этап, оказался действенным и результативным, что подтверждает выдвинутую нами гипотезу исследования об эффективности разрабатываемого комплекса средств и методов с использованием стретчинга для развития гибкости детей 7-9 лет.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учебник / Под ред. Барчуков И.С. – М.: КноРус, 2018. – 288 с.
2. Теория и методика физического воспитания детей младшего школьного возраста с практикумом: Учебник / Под ред. Торочкова Т.Ю. – М.: Academia, 2019. – 192 с.
3. Теория и методика обучения базовым видам спорта: Гимнастика: учебник / Под ред. Крючек Е.С. – М.: Academia, 2018. – 480 с.
4. Теория и методика гимнастики: Учебник / Под ред. Журавина М. – М.: Academia, 2016. – 208 с.
5. Абрамова, В. Использование нестандартного оборудования для повышения интереса у детей к двигательной активности /Выступление на Методическом объединении инструкторов по физической культуре. [Электронный ресурс]: <https://www.maam.ru/detskijsad/-ispolzovanie-nestandartnogo-oborudovaniya-dlja-povyshenija-interesa-u-detei-k-dvigatelnoi-aktivnosti.html>
6. Антонова, М.С. Взгляды исследователей на роль и место подвижности в суставах в структуре двигательной активности человека / М.С. Антонова, В.А. Торопов // Вестник спортивной науки, 2008. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/14044502>
7. Ашмарин, Г.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании: Учебное пособие / Г.А. Ашмарин. – М.: Академия, 2005. – 287с.
8. Бальсевич, В.К. Онтокинезиология человека / В.К. Бальсевич. – М.: Теория и практика физической культуры, 2000. – 275 с.
9. Бальсевич, В.К. Педагогическая реализация результатов мониторинга физической подготовленности школьников 9-10 лет в условиях Западной Сибири

/ В.К. Бальсевич // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2006. – № 6. – С.18-20.

10. Барчуков, И.С. Основы физической культуры. Теория и методика. Курс лекций: Учебное пособие / И.С. Барчуков, Г.В. Барчукова. – М.: Юнити, 2016. – 295 с.

11. Барчуков, И.С. Основы физической культуры. Теория и методика. Курс лекций. Учебное пособие / И.С. Барчуков, Г.В. Барчукова. – М.: Юнити, 2018. – 512 с.

12. Белова Н.А. Стретчинг как средство развития гибкости младших школьников / Н.А. Белова, А.Г. Штреккер // Педагогический опыт: теория, методика, практика: материалы VI Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 19 февр. 2016 г.) / редкол.: О.Н. Широков [и др.] – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2016. – С. 351-352.

13. Бернштейн, Н.А. Физиология движений активности / Н.А. Бернштейн. – М.. 1990.

14. Боген, М.М. Физическое воспитание и спортивная тренировка: обучение двигательным действиям: Теория и методика / М.М. Боген. – М.: КД Либроком, 2019. – 226 с.

15. Богданов, Г.П. Уроки физической культуры в IV-VI классах / Под ред. Г.П. Богданова. – М.: Просвещение, 1994. – 208 с.

16. Бойко В.В. Целенаправленное развитие двигательных способностей человека / Бойко В.В. – М.: Физкультура и спорт, 1997. – 208 с.

17. Быков, В.С. Развитие двигательных способностей учащихся: Учебное пособие / В.С. Быков. – М.: Академия, 2008. – 174 с.

18. Введение в теорию физической культуры / Под ред. Л.П.Матвеева. – М.: Высшая школа, 2005. – 106 с.

19. Власенко, Н.Э. Фитбол-гимнастика в физическом воспитании детей дошкольного возраста (теория, методика, практика) / Н.Э. Власенко. – СПб.: Детство-Пресс, 2015. – 112 с.

20. Волков В. Ю. Физическая культура: учеб. Пособие / В.Ю. Волков, Л. М. Волкова. – СПб. : Изд-во СПбГПУ, 2008. – 323 с.
21. Грецов, Г.В. Теория и методика обучения базовым видам спорта: Легкая атлетика: Учебник / Г.В. Грецов. – М.: Академия, 2018. – 208 с.
22. Грецов, Г.В. Теория и методика обучения базовым видам спорта. Легкая атлетика: Учебник / Г.В. Грецов. – М.: Academia, 2018. – 464 с.
23. Грецов, Г.В. Войнова, С.Е. Теория и методика обучения базовым видам спорта: Легкая атлетика: Учебник / Г.В.Войнова, С.Е. Грецов и др. – М.: Academia, 2018. – 158 с.
24. Гужаловский А.А. Развитие двигательных качеств у школьников / Гужаловский А.А. – М.: Народная газета, 2000. – 88 с.
25. Дмитриев Л.Д., Начинская С.В. Технология личной физической культуры школьника // Физическая культура в школе, 2013. – № 8. – С. 17-21.
26. Ермаков, В. П. Развитие, обучение и воспитание детей с нарушениями зрения: Справ. – метод. пособие для учителя / В.П. Ермаков, Г.А. Якунин. – М.: Просвещение, 1990. – 223с.
27. Железняк Ю. Д. Основы научно–методической деятельности в физической культуре и спорте: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Ю.Д. Железняк, П.К. Петров. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 264 с.
28. Железняк, Ю.Д. Теория и методика спортивных игр: Учебник / Ю.Д. Железняк, Д.И. Нестеровский, В.А. Иванов. – М.: Academia, 2017. – 576 с.
29. Землянская, Е.Н. Теория и методика воспитания младших школьников: Учебник и практикум для академического бакалавриата / Е.Н. Землянская. – Люберцы: Юрайт, 2016. – 507 с.
30. Калмыков, С.А. Особенности развития гибкости обучающихся в процессе занятий физической культурой / С.А. Калмыков, А.М. Пятахин // Вестник Тамбовского университета, 2017.

31. Киселева, Е.С. Инновации в методике развития гибкости / Е.С. Киселева // Наука и образование: новое время, № 3, 2017 [Электронный ресурс]: Режим доступа: www.articulus-info.ru
32. Кофман, Л.Б. Настольная книга учителя физической культуры / Под ред. Л.Б. Кофмана. – М., 1998.
33. Крючек, Е.С. Аэробика: теория и методика: Учебник / Е.С. Крючек. – М.: Академия, 2017. – 464 с.
34. Крючек, Е.С. Теория и методика обучения базовым видам спорта: Гимнастика: Учебник / Е.С. Крючек. – М.: Академия, 2019. – 400 с.
35. Кузнецов, В.С. Теория и методика физической культуры: Учебник / В.С. Кузнецов. – М.: Академия, 2016. – 224 с.
36. Лях, В.И. Гибкость и методика её развития / В.И. Лях // Физкультура в школе. – №1, 1999. – С. 25.
37. Маркова, О. Н. Теория и методика физического воспитания детей дошкольного возраста / О.Н. Маркова. – М.: Физкультура и спорт, 1997 г.
38. Масалова, О.Ю. Теория и методика физической культуры / О.Ю. Масалова. – РнД: Феникс, 2018. – 572 с.
39. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры / Л.П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.
40. Матвеева, О. П. Образовательная программа для учащихся средней общеобразовательной школы (I-XI классов): Программа /О.П. Матвеева. – М.: Просвещение, 1995. – 215 с.
41. Назарова, А.Г. Игровой стретчинг / А.Г. Назарова – СПб.: ОФТ, 2005. – 314 с
42. Настольная книга учителя физической культуры / Под ред. Л.Б.Кофмана. – М.:Академия, 2006. – 372 с.
43. Озолин, Н.Г. Настольная книга тренера / Озолин Н.Г. М: ООО «Астрель», 2004. – 863 с.
44. Озолин, Н.Г. О компонентах спортивной подготовленности // Теория и практика физ. культуры. – 1986. – № 4. – С. 46-49.

45. Фарфель, В.С. Физиология спорта / В.С. Фарфель. – М.: Физкультура и Спорт, 2001.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Комплекс упражнений 1

1. И. п. – Ноги на ширине плеч, руки на пояс.

1-4 – круговое движение головой вправо.

1-4 – круговое движения головой влево.

2. И. п. – стойка ноги врозь, руки перед собой.

1-4 – круговые движения руками вперед.

1-4 – то же назад.

3. И. п. – то же

1-2– разведение рук в стороны.

3-4 – и. п.

4. И. п. – стойка ноги врозь, руки на пояс.

1– Наклон вперед.

2– Наклон назад.

5. И. п. – узкая стойка, руки на пояс.

1 – поднять правую ногу в сторону.

2– 4 – круговое движение вправо.

5 – поднять левую ногу в сторону.

6-8 – то же левой.

То же самое в другую сторону.

6. И. п. – то же.

1-2 – наклон вперед, руками достать пол.

3-4 – и.п.

Упражнения на растяжку

1

Поставьте правую ногу вперед, согните ее в колене. Левую ногу держите вытянутой прямо чуть позади. Пятка и ступня левой ноги не отрываются от пола во время выполнения упражнения. После выполнения растяжки, поменяйте ноги.



2

Вытяните одну ногу вперед, пятка стоит на полу, пальцы направлены на вас. Вторая нога полусогнута в колене, ступня не отрывается от пола. Осторожно и медленно присядьте. Зафиксируйте положение, держа равновесие. Поменяйте ноги.



3

Стоя на одной ноге, вторую согните в колене и возьмитесь рукой за ступню. Медленно тяните ее вверх. Держите таз и торс прямо. Зафиксируйте положение. Поменяйте ноги.



4

Поставив ноги на ширину плеч, одну руку положите на талию, а другую поднимите вверх и, выровняв линию позвоночника, делайте наклоны влево и вправо, меняя руки.



5

Сложите руки замком за спиной. Медленно поднимайте их вверх до максимального уровня.



6

Аккуратно заведите локоть за спину и возьмитесь за него другой рукой, потягивая его в сторону. После выполнения, поменяйте руки.



7

Вытяните руки над головой, сложите замком ладонями вверх и тянитесь. Задержитесь в таком положении на несколько секунд.



8

Расставьте руки широко в стороны. Далее осторожно заводите их за спину, пока не почувствуете напряжение в груди, плечах и мышцах.



9

Сядьте. Одну ногу вытяните перед собой, другую согните в колене и перекиньте ее через выпрявленную ногу. Локоть положите на колено и осторожно надавите. Находитесь в таком положении некоторое время.



10

Сядьте и вытяните одну ногу перед собой. Вторую ногу согните в колене и подтяните к груди. Пальцами рук постарайтесь дотянуться до пальцев вытянутой ноги.



11

В сидячем положении возьмитесь руками за ступни ног и соедините их. Расслабьте мышцы бедер. Для большей нагрузки обопритесь локтями о внешнюю поверхность бедер, слегка надавливая на них.



12

Лежа на спине, скрестите руки под коленями и подтяните их к груди.



С ЧЕГО НАЧАТЬ: САМЫЕ ПРОСТЫЕ УПРАЖНЕНИЯ НА РАСТЯЖКУ

ШЕЯ

НАКЛОНЯЙТЕ ГОЛОВУ ВПЕРЕД И НАЗАД, А ТАКЖЕ В СТОРОНЫ.

РУКИ

СЦЕПИТЕ ИХ В ЗАМОК ЗА СПИНОЙ. ПО ОЧЕРЕДИ МАКСИМАЛЬНО ОТВЕДИТЕ КАЖДОЕ ПЛЕЧО НАЗАД. НАКЛОНЯЙТЕСЬ ВПЕРЕД, ПОДНИМАЯ СЦЕПЛЕННЫЕ В ЗАМОК РУКИ ВЕРТИКАЛЬНО **1**.



ПРЕСС

ЛЕЖА НА ЖИВОТЕ, ПРИПОДНИМИТЕ ВЕРХНЮЮ ЧАСТЬ ТЕЛА, ОПИРАЯСЬ НА ВЫТЯНУТЫЕ РУКИ – В ЙОГЕ ЭТО ПОЗА «КОБРЫ» **2**. ЗАПРОКИНЬТЕ ГОЛОВУ И ПЫТАЙТЕСЬ НОСКАМИ СОГНУТЫХ НОГ ДОТЯНУТЬСЯ ДО СОБСТВЕННОГО ЗАТЫЛКА.



СПИНА

НАКЛОНЫ ВПЕРЕД, ИЗ ПОЛОЖЕНИЯ СИДЯ И СТОЯ, БОКОВЫЕ НАКЛОНЫ И ПОВОРОТЫ КОРПУСА ДО УПОРА **3 4**. НАКЛОНЫ СИДЯ НА ПОЛУ С МАКСИМАЛЬНО РАЗВЕДЕННЫМИ НОГАМИ **5**. ДЛЯ БОЛЕЕ ПРОДВИНУТЫХ ЛУЧШАЯ РАСТЯЖКА СПИНЫ – ЭТО «МОСТИК».



3

НОГИ

ПОТЯНИТЕ НА СЕБЯ СТОПЫ, ПОВРАЩАЙТЕ ИХ. СДЕЛАЙТЕ ГЛУБОКИЙ ВЫПАД ОДНОЙ НОГОЙ, В ПОЛОЖЕНИИ ВЫПАДА ЗАДНЮЮ НОГУ СОГНУТЬ, УПЕРЕТЬСЯ КОЛЕНОМ В ПОЛ И ТЯНУТЬ ПЯТКОЙ К ЯГОДИЦЕ, ПОМОГАЯ СЕБЕ РУКАМИ **6**. СЕВ ПО-ТУРЕЦКИ, СОВМЕСТИТЕ СТОПЫ И ПОПРОБУЙТЕ ДОСТАТЬ ДО НИХ ЛБОМ, А РАЗВЕДЕННЫЕ КОЛЕНИ ПРИЖАТЬ К ПОЛУ.

5



Растяжка на шпагат

1. «Складка». Сидим, ноги прямые, вместе перед собой. Наклоняемся вперед, хватаемся пальцами за мыски ног. Застываем на 10-15 сек. 3 подхода.



2. «Буква V». Ноги раздвинем в разные стороны и наклоняемся поочередно к правой, левой ноге, задерживаемся у каждого бедра на 10 секунд.



3. «Стена». Сидим, лицом к стене, ноги максимально широко. Застываем на минуту.



4. «Бантик». Давим локтями на колени. Делаем 60 секунд.



5. Стоим и постепенно раздвигаем стопы.



6. Ноги расставим и начинаем приседать на разные стороны, опираясь кистями в пол.



7 опускаемся на локти и отодвигаем колено. Держим 1 минуту.



8. Встаем к станку, стопу кладем на перекладину и тянемся и тянемся носом к колену. По 15-20 сек с каждой стороны. По 5 повторов.



9. Опускаемся, совершаем небольшие пружинистые движение. Застываем на минуту.



10. «Галочка». Лежим на спине, раздвигаем ноги, кистями давим на колени.



