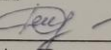


Министерство просвещения Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Уральский государственный педагогический университет»
Институт естествознания, физической культуры и туризма
Кафедра теории и методики физической культуры и спорта

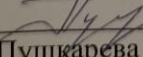
**Методика развития гибкости у старших школьников на уроке
физической культуры**

Выпускная квалификационная работа

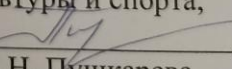
Исполнитель:
Денисова Ксения Андреевна,
обучающийся ОФК-2041 группы
очного отделения

02.06.2022 
дата К.А. Денисова

Выпускная квалификационная работа
допущена к защите
Зав. кафедры теории и методики
физической культуры и спорта

02.06.2022 
дата И.Н. Пушкарева

Научный руководитель:
Пушкарева Инна Николаевна
кандидат биологических наук,
доцент кафедры теории и методики
физической культуры и спорта,

02.06.2022 
дата И.Н. Пушкарева

Екатеринбург 2022

Содержание

Введение.....	3
Глава 1. Теоретическое обоснование исследования.....	6
1.1. Гибкость как физическое качество.....	6
1.2. Возрастные особенности детей старшего школьного возраста...	12
1.3. Средства и методы развития гибкости старших школьников на уроках физической культуры.....	14
1.4. Методика развития гибкости у старших школьников на уроках физической культуры.....	19
Глава 2. Организация и методы исследования.....	25
2.1. Организация исследования.....	25
2.2. Методы исследования.....	26
Глава 3. Результаты исследования и их обсуждение.....	35
Заключение.....	45
Список используемой литературы.....	48
Приложения.....	52

Введение

Актуальность нашего исследования заключается в том, что несмотря на большое значение гибкости при выполнении множества двигательных действий в спортивной, трудовой и повседневной деятельности, многие обучающиеся, их родители и педагоги недооценивают развитие данной двигательной способности на уроках физической культуры у старших школьников.

Гибкость – это одно из ключевых качеств, которыми характеризуются состояние здоровья и функциональная молодость человеческого организма. Наличием высоких показателей гибкости обеспечивается свобода движения, его скорость и эффективность. Недостаточная же гибкость, напротив, ограничивает подвижность отдельных звеньев тела, в то же время ухудшая физическое развитие и здоровье, затрудняя координацию движений [25].

По причине подвижности в суставах человек может совершать любое движение. Её влияние на формирование правильной осанки и гармоничное физическое развитие невозможно переоценить. При восстановлении после спортивных и бытовых травм, для коррекции плоскостопия и в качестве средства оздоровления специалисты используют упражнения на гибкость.

Возрастные границы при воспитании гибкости имеют важное значение, поэтому её ценность для воспитания двигательных качеств играет особую роль.

В современных образовательных технологиях развитию подвижности в суставах не уделяется должного внимания, а используемые физические упражнения оказывают лишь косвенное влияние на развитие этого психофизического качества.

Таким образом, актуальной проблемой физической культуры и спорта является воспитание гибкости у детей старшего школьного возраста.

Необходимость повышения гибкости детей показана в работах многих специалистов – В.С. Быкова, М.Р. Галеевой, А.А. Гужаловского, В.М. Зацiorского, Ю.Ф. Курамшина, В.И. Ляха, А.В. Палько, Ж.К. Холодова. Рабо-

ты этих и других отечественных ученых явились теоретико-методологической базой нашего исследования.

Объект исследования. Физическое воспитание обучающихся старших классов МАОУ СОШ № 5 города Сухой Лог Свердловской области, занимающихся развитием гибкости на уроках физической культуры.

Предмет исследования. Процесс развития гибкости у учащихся на уроках физической культуры.

Цель данной работы - изучение методики развития гибкости старшеклассников на уроках физкультуры.

В исследовании были поставлены следующие *задачи*:

1. Разработка комплекса упражнений для повышения гибкости старшеклассников на уроках физической культуры.
2. Исследование развитие гибкости у обучающихся старших классов МАОУ СОШ №5 города Сухой Лог.
3. Проведение сравнительного анализа результатов по развитию гибкости, полученных на начальном и конечном этапе исследования.

Методы исследования, использованные для решения поставленных задач:

- теоретические методы: анализ научно-методической литературы по выбранной теме;
- практические: педагогический эксперимент; метод математической обработки данных.

Гипотеза. Разработанная нами методика развития гибкости у старших школьников на уроке физической культуры, основанная на специальных упражнениях, будет способствовать эффективному развитию гибкости.

Практическая значимость. Разработанная методика может быть предложена для использования педагогами по физической культуре для повышения эффективности занятий физической культурой в школе, а также в качестве дополнительных средств для развития гибкости у обучающихся старших классов на уроках физической культуры.

База исследования. Педагогический эксперимент был организован на базе МАОУ СОШ №5 городского округа Сухой Лог.

Апробация результатов исследования. Основные теоретические положения, выводы и рекомендации были предоставлены на педагогическом совете МАОУ СОШ №5 города Сухой Лог Свердловской области.

Структура выпускной квалификационной работы. Работа включает в себя: введение, три главы, заключение, список используемой литературы, приложения.

Глава 1. Теоретическое обоснование исследования

1.1. Гибкость как физическое качество

Врожденные морфофункциональные качества, создающие возможность для физической активности и целесообразной двигательной активности человека, принято называть двигательными способностями. К основным из них относят быстроту, ловкость, силу, выносливость и гибкость.

Под гибкостью человека часто понимают свойства упругой растяжимости структур тела (в основном мышц и соединительных тканей), которые определяют пределы диапазона движения звеньев тела – это способность выполнять движения с большой амплитудой (размахом) [5].

Гибкость суставно-связочного аппарата, развитая на достаточном уровне, позволяет человеку сравнительно легко выполнять разнообразные движения с наибольшей быстротой, выразительностью и эффективностью, чем тем, у кого данный уровень наименее развит.

Гибкость входит в группу генетически обусловленных способностей с выраженными благоприятными периодами развития и проявления [29].

Для развития двигательных качеств и физического состояния человека развитие гибкости имеет особое значение. Её уровень во многом определяет приобретение высоких результатов в спортивной деятельности, приводит к развитию силы, быстроты, улучшению координационных способностей.

Гибкость имеет одно из основных значений во многих видах спорта, даже в тех, в которых это качество с первого взгляда не играет важной роли. Например, развитие гибкости помогает создать основу для повышения эффективности техники стрельбы, что сказывается на результатах в стрелковом спорте. Для игровых видов спорта гибкость является необходимым качеством для освоения многих технических элементов и выполнения их во время непосредственно самой игры. Подвижность суставов и эластичности мышц важна для спортсменов, занимающихся плаванием, особую роль для

них играет подвижность плечевых, тазобедренных, коленных и голеностопных суставов в зависимости от стиля.

При низком уровне развития гибкости результативность тренировочного процесса снижается, тормозится скорость овладения новыми двигательными умениями и навыками, сокращается проявление других физических качеств. При ограниченной подвижности суставов ухудшается техника выполнения двигательного действия по причине недостаточной амплитуды движений, а следовательно, нарушается правильность выполнения упражнения. Увеличение гибкости и подвижности в суставах благоприятно отражается на техническом совершенствовании выполнения упражнений, создает предпосылки для роста спортивных результатов.

В теории и методике физической культуры выделяют активную и пассивную гибкость. Амплитудой движений при выполнении упражнений без какого-либо внешнего воздействия (самостоятельно) вследствие мышечных усилий характеризуется активная гибкость. Пассивная гибкость достигается при действии внешних сил (при помощи партнера, тренера, отягощения, тренажера). Показатели активной гибкости всегда ниже пассивной. Пассивная гибкость развивается в полтора-два раза быстрее активной. Расхождение показателей активной и пассивной гибкости называется запасом напряжения или «запасом гибкости».

Гибкость также подразделяют на общую и специальную. Показатель подвижности во всех суставах показывает общая гибкость, позволяющая выполнять различные движения с максимально возможной амплитудой. Значительную и предельную подвижность в отдельных суставах определяет специальная гибкость. Подвижность в данных отдельных суставах необходима при выполнении конкретного двигательного действия и определяет эффективность спортивной деятельности.

Показатели гибкости в различных суставах разнятся: высокий уровень гибкости в плечевом суставе не может обеспечивать такой же уровень гибкости в тазобедренном суставе [19].

При развитии такой двигательной способности как гибкость необходимо знать и помнить, что чрезмерный уровень её развития ведёт к отрицательным последствиям и повышает риск травматизма. Идеальный уровень подвижности суставов обеспечивает выполнение двигательных действий с необходимой амплитудой, а также высокую результативность в реализации физического потенциала.

Растяжимость мышц, кожи, подкожной основы, соединительных тканей определяют гибкость. Эффективность регуляции мышечного напряжения, объем мышц и структура суставов также имеют большое значение в воспитании гибкости. Для определения активной гибкости важными являются уровни развития силы и координации [30].

На подвижность в суставах влияют определенные факторы.

Строение определенных суставов, их форма и площадь, которую они занимают, может являться лимитирующим фактором в развитии подвижности.

Характер и размах движений, совершаемых в суставе, зависит в основном от формы суставных поверхностей. Определенная геометрическая форма такой поверхности позволяет совершать движения по соответствующим ей осям. Исходя из этого, суставы имеют следующую классификацию:

- Одноосные суставы цилиндрической или блоковидной формы суставных поверхностей, называемые цилиндрическими или блоковидными соответственно. Межфаланговый и лучелоктевой сустав являются примерами такого вида суставов.

- Двухосные суставы с седловидной, с вогнутой в одном направлении суставной поверхностью, а в другом (перпендикулярном первому направлению) выпуклой сочленовной (суставной) поверхностью, эллипсовидной, или яйцевидной сочленовной поверхностью. Двухосные суставы позволяют выполнять движение вокруг двух взаимно перпендикулярных осей. Первый запястно-пястный сустав является примером седловидного сустава, лучезапястный сустав – пример эллипсовидного сустава.

- Многоосные суставы. Шаровидные суставы являются наиболее подвижными соединениями. В них происходит движение в трех главных осях, являющихся взаимно перпендикулярными. Движение пересекается в центре головки. Примером шаровидных суставов является плечевой сустав.

Чашеобразный сустав является разновидностью шаровидного сустава, и также относится к многоосным суставам. Примером чашеобразного сустава является тазобедренный сустав.

К многоосным суставам относятся и плоские суставы, поверхность в которых представляет собой отрезок шара с большим радиусом, поэтому кривизна суставных поверхностей является незначительной. Плоский сустав – малоподвижен, в нем допускается незначительное скольжение сочленяющихся поверхностей в различных направлениях. Примером плоских суставов является крестцово-подвздошный сустав, межпозвонковые суставы.

Суставы являются подвижными соединениями, имеющими суставные поверхности, суставную капсулу и суставную полость. Суставная полость содержит в себе эластичную массу, заполняющую полость суставов (синовиальную жидкость). Данная жидкость выполняет функцию смазки внутри суставов и предотвращает их трение, повышает подвижность и служит вспомогательным амортизатором [21].

Основными элементами сустава являются:

- суставные поверхности, покрытые хрящевой тканью;
- суставная полость;
- суставная капсула (суставная сумка);
- синовиальная оболочка (внутренний суставной сумки);
- синовиальная жидкость.

В шаровом суставе, который является самым подвижным видом, можно развивать максимально предельную подвижность. В локтевом суставе, в коленном суставе при разгибании сустав является ограничителем, который не позволяет увеличивать амплитуду движения по естественным причинам строения сустава.

Суставы в позвоночнике являются подвижными, но частично. Позвоночные звенья соединяются друг с другом при помощи хрящей (позвоночных дисков). При отдельном рассмотрении двух любых позвонков можно увидеть, что в них имеется небольшая подвижность. В сочетании они дают значительную подвижность позвоночнику. Помощь в сгибании и разгибании позвоночного столба придают мышцы, которые крепятся к боковым и остистым отросткам позвонков.

Ограничивать движения в суставах могут мышцы, имеющие отношения сразу к нескольким суставам. Поэтому чересчур высокая силовая подготовка и чрезмерная мышечная масса могут негативно влиять на уровень гибкости.

Длина и эластичность связок и сухожилий также является фактором, который оказывает влияние на развитие гибкости. Толщина связки, а также суставной капсулы играют большую роль при развитии подвижности суставов. Чем больше натягивается суставная капсула, тем больше ограничивается подвижность сочленяющихся сегментов человеческого тела.

Наследственный фактор определяет уровень подвижности в суставе. Существует врожденная низкая и высокая подвижность в отдельных суставах у некоторых людей. Генетику необходимо принимать во внимание при направленном развитии гибкости.

Пол и возраст людей, занимающихся развитием гибкости также необходимо учитывать, занимаясь улучшением подвижности в суставах. Развитие гибкости происходит наиболее эффективно в возрасте до пятнадцати-шестнадцати лет. Пассивная гибкость лучше всего развивается в девять – десять лет, активная гибкость – в возрасте десяти – четырнадцати лет. Для начала развития гибкости лучшим возрастом является шесть-семь лет.

Следует избегать ускоренного развития гибкости, без применения силовых упражнений для укрепления мышечного и связочного аппарата, потому что в дальнейшем это, с большой вероятностью, может вызывать перерастяжение, разболтанность суставов и нарушение осанки.

Такая двигательная способность, как гибкость, имеет свойство изменяться в различные временные периоды. Это необходимо учитывать при замерах гибкости для отслеживания динамики. Самый низкий уровень подвижности в суставах наблюдается в утренние часы, днем наблюдается пик подвижности в суставах, а к вечеру данный уровень начинает постепенно снижаться. Наибольшие показатели гибкости регистрируются от 12 до 17 часов дня.

Существуют факторы, которые влияют на увеличение или уменьшения показателей гибкости в течении дня: после интенсивной разминки, массажа, использования разнообразных разогревающих мазей или похода в сауну показатели гибкости могут вырасти на 10–20%; а при охлаждении сустава, в периоды отдыха между повторно воспроизводимыми сериями на тренировочном занятии, длительном нахождении в бездействии показатели могут снижаться на 10–20 %.

Правильная осанка, имеющая важное значение в старшем школьном возрасте, в большой мере зависит от подвижности суставов. Работа внутренних органов напрямую зависит от состояния осанки человека. При неправильной осанке возникает сдавливание диафрагмы, что мешает работе сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Старшие школьники большое время проводят за подготовкой к урокам и экзаменам в положении сидя, что отрицательно влияет на их осанку.

Если человек не обладает гибкостью, то он подвержен травмам при выполнении действий, которые требуют от него быстрого растяжения мышц: когда он тянется за чем – либо вверх или в сторону. Дети обучаются в школе и долгое время находятся в положении сидя, что отрицательно влияет на их осанку.

Вышеизложенные факторы необходимо учитывать педагогу при проведении урока физической культуры, направленного на развитие гибкости.

1.2. Возрастные особенности детей старшего школьного возраста

Возраст с шестнадцати до восемнадцати лет является старшим школьным возрастом. На данную возрастную группу приходится обучение в 9 – 11 классах.

Данный возраст характеризуется продолжением процесса роста и развития, что выражается в относительно спокойном и равномерном его протекании в отдельных органах и системах. Одновременно завершается половое созревание. В этой связи четко проявляются половые и индивидуальные различия как в строении, так и в функциях организма.

В 16-18 лет замедляются рост тела в длину и увеличение его размеров в ширину, а также прирост в массе. Различия между юношами и девушками в размерах и формах тела достигают максимума. Юноши перегоняют девушек в росте и массе тела. Юноши выше девушек на 10-12 см и тяжелее на 5- 8 кг. Масса их мышц по отношению к массе всего тела больше на 13%, а масса подкожной жировой ткани меньше на 10%, чем у девушек. Туловище юношей немного короче, а руки и ноги длиннее, чем у девушек.

У старших школьников почти заканчивается процесс окостенения большей части скелета. Рост трубчатых костей в ширину усиливается, а в длину замедляется. Интенсивно развивается грудная клетка, особенно у юношей. Скелет способен выдерживать значительные нагрузки.

Развитие костного аппарата сопровождается формированием мышц, сухожилий, связок. Мышцы развиваются равномерно и быстро, в связи с чем увеличивается мышечная масса и растет сила. В этом возрасте отмечается асимметрия в увеличении силы мышц правой и левой частей тела. Это предполагает целенаправленное воздействие с целью симметричного развития мышц правой и левой сторон туловища. В этом возрасте появляются благоприятные возможности для воспитания силы и выносливости мышц.

У девушек наблюдается меньший прирост мышечной массы, заметно отстает в развитии плечевой пояс, при этом активно развивается тазовый по-

яс и мышцы тазового дна, что непосредственно связано с периодом завершения полового созревания.

Грудная клетка, сердце, легкие, жизненная емкость легких, сила дыхательных мышц, максимальная легочная вентиляция и объем потребления кислорода у девушек развиты меньше, чем у юношей. В силу этого функциональные возможности органов кровообращения и дыхания у них оказываются гораздо ниже.

Сердце юношей на 10-15% больше по объему и массе, чем у девушек; пульс реже на 6-8 ударов в минуту, сердечные сокращения сильнее, что обуславливает больший выброс крови в сосуды и более высокое кровяное давление. Девушки дышат чаще и не так глубоко, как юноши; жизненная емкость их легких примерно на 100 см³ меньше [12].

В шестнадцать - восемнадцать лет у школьников заканчивается формирование познавательной сферы. Наибольшие изменения происходят в мыслительной деятельности. У детей старшего школьного возраста повышается способность понимать структуру движений, точно воспроизводить и дифференцировать отдельные движения, осуществлять двигательные действия в целом.

Волевая активность старших школьников также существенно увеличивается. Настойчивость в достижении поставленной цели, способности к терпению на фоне усталости и утомления возрастают. Однако, определенные трудности в физическом воспитании возникают в связи со снижением смелости у девушек.

Специфика развития гибкости в значительной мере определяется возрастными особенностями формирования организма. Эластичность мышц и суставно-связочного аппарата находится в прямой зависимости от структурных особенностей костно-мышечной системы, содержания плотных веществ, воды, а также от вязкости мышц и ряда других факторов.

В детском возрасте опорно-двигательный аппарат характеризуется большим содержанием хрящевых тканей, что в совокупности с вышеперече-

численными факторами определяет более высокую степень гибкости. В дальнейшем, по мере постепенного окостенения хрящевой ткани, а также морфологических изменений в мышцах и связках, эластичность снижается.

В тринадцать – пятнадцать лет завершается процесс окостенения суставов, количество воды в мышцах снижается, повышается вязкость мышц, связки окостеневают. Все это приводит к замедлению темпов улучшения показателей активной и пассивной гибкости.

В юношеском возрасте, в шестнадцать – восемнадцать лет, растяжимость мышечно-связочного аппарата снижается еще больше. Это связано с остановкой темпов роста тела в длину, увеличением поперечника мышц, интенсивным приростом силовых показателей, что в совокупности существенно тормозит проявление гибкости.

Таким образом, возрастные особенности развития организма определяют снижение эластичности и упругости опорно-двигательного аппарата.

Но, необходимо помнить о том, что развитие гибкости является управляемым процессом. Специальные физические упражнения, методы и приемы позволяют управлять процессом развития подвижности суставов и совершенствования показателей гибкости старших школьников. Даже в этом возрасте, используя эффективные средства и методы развития гибкости, можно достичь высокого уровня её развития.

1.3. Средства и методы развития гибкости старших школьников на уроках физической культуры

Развивать гибкость намного труднее, чем другие физические способности. Физические упражнения являются основным средством физической культуры. Физическими упражнениями называются специально организованные и отрабатываемые двигательные упражнения, направленные на решение задач физического развития человека.

Упражнения на растяжку (упражнения, выполняющиеся с максимальной амплитудой) используются как средство развития гибкости. Они должны соответствовать следующим требованиям: иметь возможность выполнения с максимальной амплитудой; быть доступными для обучающихся и педагогов.

Средством развития гибкости у старших школьников также является акробатика. Для этого вида спорта характерны сложные движения с высокой степенью пластичности, координации и точности в сочетании с силовыми элементами. В упражнениях задействованы разные группы мышц.

Выделяются такие виды занятий, которые особенно влияют на развитие гибкости и отражают эстетическую направленность: пластические, ритмические, танцевальные, хореографические и аэробные виды занятий.

Гибкость определяется прежде всего эластичными свойствами мышц и связок, строением суставов, а также центральной нервной регуляцией мышечного тонуса. Диапазон движений ограничивается в первую очередь напряжением мышц-антагонистов. Поэтому реальные показатели гибкости в решающей степени зависят от способности сочетать произвольное расслабление растянутых мышц с их напряжением.

Задачей упражнений на растяжку является растяжение соединительной ткани мышц-антагонистов, а также придание им упругости и эластичности.

Упражнения на растяжку делятся на активные, пассивные и статические.

Активные движения с полным диапазоном включают махи рук и ног, рывки, наклоны и вращение тела.

К пассивным упражнениям на гибкость относятся: движения, выполняемые при помощи партнера; движения, выполняемые с отягощением; движения, производимые с резиновым эспандером или амортизатором; пассивные движения при помощи собственной силы (подтягивание корпуса к ногам, сгибание кулака другой рукой и т. д.); движения, выполняемые на снарядах (с использованием в качестве отягощения собственной массы тела).

Статические упражнения, которые выполняются при помощи партнера, собственного веса тела или собственной силы, требуют удержания неподвижного положения с максимальной амплитудой в течение определенного времени (шести - девяти секунд). Затем следует расслабление и повторение упражнения [43].

Упражнения на развитие подвижности суставов рекомендуется выполнять активными движениями с постепенно увеличивающейся амплитудой с использованием упругих движений «самозахват», покачивание, маховых движений большой амплитуды.

При использовании упражнений на растяжку необходимо придерживаться следующих правил:

1. Не допускать болезненных ощущений.
2. Выполнять движения в медленном темпе, постепенно увеличивая их амплитуду и степень использования помощника.

В процессе выполнения упражнений на растяжку в статическом режиме человек занимает определенное положение и удерживает его на протяжении некоторого времени (от пятнадцати до шестидесяти секунд).

Физиологическая сущность заключается в том, что при растяжении мышц и удержании в них определенного положения активируется кровообращение и обмен веществ.

В практике физической культуры растяжка может использоваться:

- в разминке, после разминки как средство подготовки мышц, сухожилий и связок к объемной или интенсивной работе;
- в основной части занятия как средство развития гибкости и повышения эластичности мышц и связок;
- в заключительной части в качестве средства восстановления после высоких нагрузок и профилактики травм опорно-двигательного аппарата, а также боли и судороги.

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

Использование упражнений на гибкость основывается на тех же методах, что и для развития других двигательных навыков. Главным из них является повторный метод. Данный метод традиционно считается основным для развития гибкости. Достижение максимальной амплитуды при движении является основной задачей при выполнении упражнений на гибкость, поэтому важно и необходимо учитывать характер упражнений, число повторений и интервал отдыха между упражнениями. Упражнения на растягивание выполняются сериями (по несколько повторений в каждой серии), с интервалами активного отдыха, которые будут достаточны для восстановления работоспособности. Количество повторений будет зависеть от возраста, пола и физической подготовки обучающихся.

Метод многократного растягивания основан на свойстве мышц растягиваться при многократных повторениях упражнения с постепенным увеличением размаха движений. Упражнения выполняются с постепенным увеличением амплитуды, количество повторов каждого из них восемь – двенадцать раз.

При использовании данного метода амплитуда махов каждого последующего упражнения становится сильнее, к восьмому – двенадцатому разу она становится максимальной или около максимальной. Большое значение имеет темп движений: упражнения с активной динамикой выполняются в более высоком темпе, чем другие упражнения на растяжку, пассивные упражнения необходимо выполнять в более медленном темпе.

В основе метода статического растягивания лежит зависимость величины растягивания от его продолжительности. При выполнении упражнений необходимо полностью расслабиться и затем удерживать конечное положение тела в течение определенного времени (от нескольких секунд до не-

скольких минут в зависимости от физической подготовленности обучающихся).

Метод динамических усилий помогает развивать подвижность в суставах. Рекомендуются упражнения с внешними сопротивлениями: весом предметов, противодействием партнера или сопротивлением упругих предметов.

Универсальный метод круговой тренировки эффективен для формирования и улучшения любой физической способности, в том числе и гибкости. Упражнения, которые специально подбираются педагогом по физической культуре, оказывают влияние на различные группы мышц и функциональные системы по типу непрерывной или интервальной работы.

Система статических упражнений – стретчинг – направлена на развитие гибкости, способствует повышению эластичности мышц.

Упражнения стретчинга могут применяться на всех этапах урока:

- при проведении разминки – для подготовки мышц, сухожилий и связок;
- в основной части урока – для развития гибкости и повышения эластичности мышц и связок;
- в заключительной части урока – для восстановления после высоких физических нагрузок.

Развитие гибкости у старших школьников на уроках физической культуры достигается при приобретении наибольшего значения при наиболее соответствующем применении способов физиологического, а также организации работы в соответствии с возрастными особенностями обучающихся.

Целесообразный выбор основных и специфических методов физического воспитания, учет возрастных особенностей обучающихся являются необходимыми условиями для развития и совершенствования физических качеств человека на уроке физической культуры.

1.4. Методика развития гибкости у старших школьников на уроках физической культуры

Основной задачей физического воспитания старших школьников является развитие у обучающихся такой степени гибкости, которая позволит им в полной мере овладеть совокупностью ключевых двигательных навыков и умений, и позволит проявлять на более высоком уровне другие двигательные способности, такие как координация, скорость, сила и выносливость.

Педагогу необходимо обеспечить гармоничное развитие подвижности во всех основных аспектах (плечевых, тазобедренных, голеностопных, лучезапястных, локтевых, коленных суставов, и суставов позвоночного столба).

Задача старшеклассников, мальчиков и девочек, занимающихся физической культурой, состоит в повышении их специальной гибкости, то есть в развитии подвижности тех суставов, для которых существуют повышенные требования, в зависимости от выбранного вида спорта.

Педагогам необходимо стремиться не только к повышению общего уровня развития активной и пассивной физической активности суставов, но и к укреплению самих суставов и мышечно-связочного аппарата у детей старшего школьного возраста на уроках физической культуры. Это является крайне важным для улучшения эластичных свойств и увеличения прочности как мышц, так и связок.

При развитии гибкости у детей старшего школьного возраста, педагогам не нужно добиваться достижения сверхгибкости.

Во-первых, это связано с тем, что чрезмерное развитие подвижности суставов может привести к перераспределению мышечных волокон и связок, что обычно приводит к деформации структуры сустава.

Во-вторых, сверхгибкость – это нарушение гармоничного физического воспитания ребенка.

Многие виды двигательного поведения не требуют максимальной возможной амплитуды движения, но все же обеспечение некоторого резерва

гибкости немаловажно, так как это считается одним из требований к экономичности движений (при недостаточной гибкости излишняя энергия тратится на растяжение мышц), оказывает влияние на развитие движений новой амплитуды, помогает избежать травм.

Тренировки, направленные на развитие гибкости, будут иметь наибольшее влияние, если они будут использоваться систематически и целенаправленно. В течение этого периода мышцы сохраняют достаточную эластичность, а суставно-связочное устройство может выдерживать определенную нагрузку, возникающую во время упражнений на растяжку (вначале нагрузка должна быть небольшой) – упражнения на растяжку следует использовать в небольшом диапазоне, но обычно достаточно часто, чтобы воспользоваться эффектом от этих упражнений. В течение начального этапа работы по развитию гибкости упражнения на растяжку не должны вызывать болезненных ощущений у обучаемого.

При работе на развитие гибкости на уроках физической культуры у старших школьников целесообразны следующие пропорции различных растягивающих упражнений:

- 1) 40 - 45% - активные - динамические;
- 2) 20% - статические;
- 3) 35 - 40% - пассивные.

Упражнения на гибкость в одном занятии рекомендуется выполнять в следующей последовательности:

- 1) упражнения для верхних конечностей;
- 2) упражнения на мышцы туловища;
- 3) упражнения для нижних конечностей.

При серийном выполнении этих упражнений в промежутках отдыха используется расслабление.

Упражнения на растяжку включаются в подготовительную часть урока физической культуры. При этом они являются средством подготовки опорно-двигательного аппарата к активной мышечной деятельности. Данные упраж-

нения могут включаться и в основную часть урока, если предусмотрены задачи воспитания гибкости. Применение таких упражнений в заключительной части урока связано с процессами восстановления организма и активным отдыхом.

Упражнения для развития гибкости рекомендуется включать в небольшом количестве в комплекс утренней гигиенической гимнастики, в разминку при занятиях спортом. Важно сочетать их с физическими упражнениями для силы и для расслабления.

Для наилучшего развития гибкости у обучающихся старших классов мы предлагаем использовать упражнения на растягивание в течение всего года на разных этапах каждого урока в зависимости от учебного плана. При этом учитель должен контролировать правильное соотношение между тренировочным циклом по растягиванию и силы, поскольку важно не только развивать и силу, и гибкость отдельно, но и постоянно приводить их в соответствии друг с другом.

Именно таким путем можно добиться эффективного использования подвижности в суставах для достижения высокого результата. Нарушение этого требования приводит к тому, что одно из качеств, имеющее более низкий уровень развития, не дает возможности в полной мере использовать другое качество.

В качестве методических основ развития гибкости можно широко использовать в занятиях общеподготовительные упражнения с элементами сгибаний и разгибаний, наклонов и поворотов туловища. Эти упражнения направлены на повышение подвижности во всех суставах и осуществляются без учета специфики вида деятельности. Вспомогательные упражнения подбираются с учетом специфики рода деятельности.

Для оценки подвижности различных суставов служат простейшие контрольные упражнения:

1. Подвижность позвоночного столба определяется при помощи упражнения «наклон вниз с прямыми ногами на гимнастической скамье».

Для проведения теста используется гимнастическая скамья с расположенной на ней шкалой результатов. Обучающийся встает на неё, ставит ноги вместе и выполняет наклон вниз до предела, не сгибая ног в коленях. Испытуемому необходимо коснуться измерительной ленты и задержаться в таком положении в течение пяти секунд.

2. Подвижность позвоночного столба также можно определить при помощи упражнения «гимнастический мост». Для того, чтобы приступить к началу выполнения упражнения, обучающемуся нужно лечь на спину и согнуть ноги в коленях, стопы подтянуть как можно ближе к ягодицам. Подняться из этого положения в положение «мостика» с опорой на руки, находящихся на уровне плеч по обе стороны головы. Сблизить как можно теснее руки и ноги. Педагог измеряет расстояние между ладонями и пятками.

3. При помощи упражнения «шпагат» измеряется подвижность тазобедренного сустава. Обучающемуся необходимо сесть на шпагат. Ноги при выполнении теста должны быть прямыми. Учитель производит замер расстояния от таза до пола.

4. Подвижность плечевого сустава измеряется при помощи теста «шведская стенка». Обучающемуся нужно спиной встать к шведской стенке, поставить ноги вместе, а руки вытянуть вверх и взяться ими за стенку. При выполнении упражнения грудной клеткой необходимо оттянуться вперед и создать прогиб в спине. Педагогом измеряется расстояние от спины до шведской стенки.

5. Еще одним упражнением для измерения подвижности в плечевом суставе служит тест «выкрут прямых рук назад». Обучающемуся, взявшись за концы гимнастической пачки (веревки), необходимо выполнить выкрут прямых рук назад. Подвижность плечевого сустава педагог оценивает по расстоянию между кистями рук при выкруте: чем меньше расстояние, тем выше гибкость этого сустава, и наоборот. Кроме того, наименьшее расстояние между кистями рук сравнивается с шириной плечевого пояса испытуемого.

б. Для измерения подвижности в коленных суставах обучающемуся необходимо выполнить полное приседание с вытянутыми вперед руками или убрать их за голову.

Для того, чтобы измерения имели наименьшую погрешность в результатах необходимо соблюдать определенные условия при проведении тестирования:

- 1) Исходное положение тела должно быть одинаковым;
- 2) Разминка, проводимая перед выполнением тестирования, должна быть одинаковой;
- 3) Температура в спортивном зале должна быть также одинаковой;
- 4) Время проведения для начального и повторного тестирования должно быть одно и то же.

Уровень развития гибкости является важной предпосылкой совершенствования двигательной подготовки человека, так как способствует выполнению движений с предельной амплитудой, а хорошая амплитуда придает движениям легкость и пластичность.

Анализ научно-методической литературы показывает, что:

Гибкость у детей старшего школьного возраста развивается в зависимости от их возрастных особенностей. В шестнадцать – восемнадцать лет растяжимость мышечно-связочного аппарата снижается. Это связано с остановкой темпов роста тела в длину, увеличением поперечника мышц, интенсивным приростом силовых показателей, что в совокупности существенно тормозит проявление гибкости.

Однако, в старшем школьном возрасте при регулярных занятиях, направленных на развитие гибкости можно получить достаточно высокий её уровень. Это связано с тем, что управлять процессом развития подвижности в суставах является возможным, при условии использования эффективных средств и методов развития гибкости.

Развитие гибкости у старших школьников на уроках физкультуры достигает наивысшего значения при подходящем применении ведущих и

своеобразных способов физиологического воспитания, а также возрастных способов организации работы с обучающимися. Целесообразный выбор основных и специфических методов физического воспитания, учет возрастных особенностей обучающихся являются необходимыми условиями для развития и совершенствования физических качеств человека на уроке физической культуры.

Чтобы тренировать и улучшать гибкость, важно определить наилучшее соотношение использования упражнений на растяжку и правильное количество нагрузки. Упражнения на развитие гибкости используют дополнительное сопротивление и составляют не менее 30-40% от общего объема упражнений.

Основной метод, используемые в работе по развитию гибкости – это метод повторения, который включает непрерывные упражнения на растяжку, повторяемые сериями по несколько раз, с достаточным количеством активных отдыхов для восстановления работоспособности.

Глава 2. Организация и методы исследования

2.1. Организация исследования

Исследование было проведено нами в муниципальном автономном общеобразовательном учреждении «Средняя общеобразовательная школа № 5» городского округа Сухой Лог Свердловской области. Педагогический эксперимент проводился с 01 сентября 2021 года по 01 мая 2022 года.

В исследовании приняли участие обучающиеся 11 класса в количестве 24 человек. Они были поделены на две группы (по 12 человек в контрольной и экспериментальной группах). Обучающиеся не имели противопоказаний к занятиям физической культурой.

Занятия проходили в течение сорока минут по три раза в неделю. В каждый урок экспериментальной группы включался комплекс упражнений для развития гибкости. Занятия физической культурой в контрольной группе проходили в привычном формате.

В связи с эпидемиологической ситуацией в стране и в Свердловской области в период исследования, занятия проводились как в очной, так и в дистанционной форме, что позволило определить, что методика развития гибкости, разработанная нами, может быть применима при различных формах обучения старшеклассников.

Педагогическое исследование проводилось нами в три этапа.

На первом этапе нами была изучена научно-методическая литература по проблеме исследования, проведено первичное тестирование уровня развития гибкости у обучающихся старших классов, разработаны три комплекса упражнений для развития гибкости у обучающихся старших классов на уроках физической культуры.

На втором этапе в контрольной и экспериментальной группе нами проводились занятия по стандартной программе, но в одни из этапов урока второй группы мы включали комплекс упражнений на развитие гибкости.

На третьем этапе мы провели итоговое контрольное тестирование на развитие гибкости в обеих группах старшеклассников, осуществили математическую обработку полученных данных, подвели итоги исследования и сделали выводы об эффективности методики развития гибкости старших школьников на уроках физической культуры.

2.2. Методы исследования

Для решения задач, которые мы поставили в исследовании, использовались следующие методы:

- анализ научно-методической литературы;
- педагогическое тестирование;
- педагогический эксперимент;
- математическая обработка материалов.

Анализ научно-методической литературы по теме исследования.

Нами была изучена и подвергнута анализу литература по основам теории и методики физического воспитания и спорта, физиологии развития, психологии и педагогике. Мы изучили работы отечественных специалистов для получения объективной информации по интересующей нас проблеме.

Аналізу были подвергнуты литературные данные, которые рассматривают вопросы изучения структуры гибкости, возрастных особенностей детей старшего школьного возраста (обучающихся шестнадцати - восемнадцати лет), а также специфические особенности методики развития гибкости в процессе школьного урока физической культуры у старших школьников.

Педагогическое тестирование.

Было проведено педагогическое тестирование контрольной и экспериментальной групп обучающихся 11 класса МАОУ СОШ № 5 городского округа Сухой Лог. Для выявления уровня развития гибкости старшеклассников нами были использованы следующие тесты:

- Подвижность позвоночного столба измерялась при помощи упражнения «наклон вниз с прямыми ногами на гимнастической скамье». Для проведения теста использовалась гимнастическая скамья с расположенной на ней шкалой результатов. Обучающийся вставал на неё, ставил ноги вместе и выполнял наклон вниз до предела, не сгибая ног в коленях. Испытуемому необходимо было коснуться измерительной ленты и задержаться в таком положении в течение пяти секунд. Результат записывался с третьей попытки.

Оценка фиксировалась в сантиметрах.

- Для измерения подвижности позвоночного столба нами был также использован тест «гимнастический мост». В начале проведения теста испытуемый находился в положении лежа лицом вверх. Его ноги были согнуты в коленях. Стопы находились как можно ближе к ягодицам. Старшекласснику необходимо было подняться в положение «мостик», сблизить руки и ноги как можно теснее. Нами измерялось расстояние между пятками и ладонями. На выполнение давалась одна попытка.

Оценка фиксировалась в сантиметрах.

- Подвижность тазобедренного сустава измерялась при помощи теста «поперечный шпагат». Испытуемый садился на поперечный шпагат. Его ноги должны были быть прямыми. Замерялось расстояние от таза до пола.

Оценка фиксировалась в сантиметрах.

- Измерение подвижности плечевого сустава проходило при помощи теста «шведская стенка». При его проведении испытуемый вставал спиной к шведской стенке, его ноги находились вместе, руки были вытянуты вверх и держались за стенку. Обучающемуся старших классов было необходимо оттянуться грудной клеткой вперед, создавая тем самым прогиб в спине. Испытуемый задерживался в таком положении в течение пяти секунд. Нами проводился замер расстояния от спины испытуемого до шведской стенки.

Оценка фиксировалась в сантиметрах.

В таблицах записывались полученные результаты до начала эксперимента и после его окончания, после чего они подверглись математической обработке.

Педагогический эксперимент.

Педагогический эксперимент проводился в период с сентября 2021 года по май 2022 года на базе МАОУ СОШ № 5 городского округа Сухой Лог Свердловской области.

Его суть – исследование эффективности использования средств и методик для развития гибкости обучающихся старших классов. Для этого мы разработали специальные комплексы упражнений.

В эксперименте приняли участие обучающиеся 11 класса. Всего нами было обследовано 24 школьника (по 12 человек в контрольной и экспериментальной группах), каждый испытуемый был подвергнут тестированию по комплексной программе. В содержании занятий экспериментальной группы включались упражнения для развития гибкости, которые входили в разработанные нами комплексы упражнений.

При проведении эксперимента мы столкнулись с проблемой дистанционного обучения. Чтобы сделать и эту форму обучения более эффективной, нами были разработаны комплексы упражнений, направленных на развитие гибкости старших школьников, которые позволяют использовать их на уроках физической культуры как в очном, так и в дистанционном формате.

Комплекс упражнений № 1 составлен нами для очного обучения.

1. Махи прямыми руками вверх-назад.

Обучающийся занимает исходно положение (далее – и.п.) – стоя, ноги вместе, руки расположены внизу вдоль туловища. При вдохе старшекласснику необходимо выполнить мах руками вверх и назад на два счета, при этом прогнуться в грудном отделе. На выдохе – опустить руки на четыре счета. Упражнение выполняется 12-15 раз.

2. Выполнение круговых движений коленями при помощи рук сначала в правую сторону, затем в левую.

И.п. обучающегося – полуприсед, руки находятся на коленях. Упражнение выполняется по 5-7 раз в каждую из сторон.

3. Выполнение разгибания грудного отдела в положении сидя в упоре руками сзади.

И.п. обучающегося – сидя на полу, ноги согнуты в коленях, находятся на ширине плеч, выполняется упор руками сзади. На выдохе необходимо округлить спину, прижать подбородок к груди. При выполнении вдоха – вернуться в и.п., прогнуться в спине от копчика до седьмого шейного позвонка, откинуть голову назад. Упражнение выполняется 12-15 раз.

4. Выполнение наклона вперед, сидя на полу, с постепенным увеличением амплитуды.

И.п. обучающегося – сед на полу, ноги находятся вместе. Выполняется наклон вперед. Повторяется упражнение 5-7 раз с постепенным увеличением амплитуды. Данное упражнение можно выполнять в парах: наклон вперед выполняется обучающимися при помощи партнера – партнер давит на спину.

5. Упражнение «Лодочка».

И.п. обучающегося – лежа на полу, руки выпрямлены вперед, ноги стоят вместе. На выдох на три счета обучающемуся необходимо держать приподнятыми руки и ноги (опора приходится на живот). На вдох старшеклассник возвращается в и.п. Упражнение выполняется 5-7 раз.

6. Упражнение «Складка» сидя на полу в положении ног вместе.

И.п. обучающегося – сидя на полу, ноги вместе, прямые руки подняты вверх, спина вытянута. На выдохе необходимо сложиться в тазобедренном суставе и опустить руки к носкам. Спину стараться не округлять, голову не опускать.

7. Упражнение «Складка», ноги по-турецки.

И.п. обучающегося – сидя на полу, ноги согнуты в коленях, стопы прижаты к друг другу. Необходимо на выдохе сложиться в тазобедренном суставе и опустить торс вперед. Спину стараться не округлять, голову не опускать.

8. Выполнение махов назад, вперед, в сторону по очереди правой и левой ногой.

И.п. обучающегося – стоя боком к шведской стенке, выполнить хват за рейку на уровне пояса. По очереди правой и левой ногой выполнить махи назад, вперед, в сторону. Упражнение выполняется по 12-15 раз каждой ногой.

Комплекс упражнений № 2 разработан нами для очного обучения.

1. Отмах прямыми руками с легким отягощением вверх и назад.

И.п. обучающегося – стоя, ноги находятся вместе, руки внизу вдоль туловища. На вдохе необходимо выполнить мах руками вверх и назад на два счета и прогнуться в грудном отделе. На выдохе – опустить на четыре счета. Упражнение выполняется 12-15 раз.

2. Упражнение «Складывания» в положении стоя.

И.п. обучающегося – стоя у шведской стенки или иной опоры, одна нога выпрямлена на опоре, другая – прямая. Линия плеч перпендикулярна поднятой ноге. Покачивания в складке вниз на выдохе. Упражнение выполняется поочередно: сначала – левой ногой, затем – правой. Упражнение выполняется по 5-7 раз на каждую ногу.

3. Растягивание грудного отдела сидя на опоре.

И.п. обучающегося – сидя с опорой на грудной отдел. Руки согнуты в локтях, находятся в замке за головой. На вдохе необходимо отвести плечи назад, не разводя локти, прогнуться в грудном отделе позвоночника. При выдохе – вернуться в и.п. Упражнение выполняется 5-7 раз.

4. Наклон вперед с постепенным увеличением размаха.

И.п. обучающегося – сед на полу, ноги врозь. Выполняется наклон вперед с постепенным увеличением размаха движения. Данное упражнение можно выполнять в парах: наклон вперед с помощью партнера – партнер давит на спину. Упражнение выполняется 5-7 раз.

5. Упражнение «Полумост».

И.п. обучающегося – лежа на спине, ноги согнуты в коленях и находятся на ширине плеч, носки слегка разведены, руки лежат вдоль туловища. На выдохе необходимо поднять таз, опираясь на лопатки, сжать ягодичы, удерживаться в таком положении на три счета. При вдохе – вернуться в и.р. Выполнить упражнение 5-7 раз.

6. Упражнение «Складка» с ногами в стороны, сидя на полу.

И.п. Обучающегося – сидя на полу, ноги смотря в стороны, прямые руки подняты вверх, спина вытянута. На вдохе необходимо опустить руки вперед-вниз, складываясь при этом в тазобедренном суставе. Спину стараться не округлять, голову не опускать.

7. Упражнение «Кошечка».

И.п. обучающегося – упор на прямых руках слегка шире плеч, стоя при этом на коленях. При выполнении вдоха необходимо провалить грудной отдел. На выдохе – округлить спину, как бы отталкивая руками пол. Упражнение выполняться в количестве 5-7 раз.

8. Упражнение «Пистолет».

И.п. обучающегося – стоя боком к шведской стенке выполнять хват за рейку одной рукой на уровне пояса, другую – вытянуть вперед. Необходимо выполнить приседание на одной ноге, вторая при этом прямая и вытянута вперед. Упражнение выполняется по очереди на правой, затем на левой ноге. Количество повторений 5-7 раз на каждую ногу.

Комплекс упражнений №3 разработан нами для дистанционного обучения.

1. Упражнение «Потянись к небу»

И.п. обучающегося – стоя, ноги на ширине плеч, дыхание свободное. Необходимо выполнить подъем рук и потягивание, при этом полнимая вверх плечи и грудь. Удерживать это положение 5-7 секунд и, не торопясь вернуться в исходную позицию. Повторить упражнение 7-12 раз.

2. Упражнение «Наклоны с растяжкой»

И.п. обучающегося – стоя, ноги на ширине плеч, дыхание свободное. Нужно выполнить отведение рук назад, соединив пальцы в замок, втягивать живот и как можно больше наклоняться вниз. Удерживать это положение на 12-15 медленных счетов и вернуться в исходную позицию. Повторить упражнение 7-12 раз.

3. Упражнение «Растяжка в наклоне».

И.п. обучающегося – стоя, ноги на ширине плеч, дыхание свободное. Нужно выполнить наклон вперед, коснуться пола согнутыми кистями рук. Пальцы рук должны быть смотреть друг на друга. Кисти развернуты. Обучающемуся необходимо выпрямить колени так сильно, насколько возможно. Удерживать положение необходимо на 12-15 счетов и, медленно вернуться в исходную позицию, прогибая спину и сгибая ноги. Повторить упражнение 7-12 раз.

4. Упражнение «Растяжка рук»

И.п. обучающегося – стоя, ноги врозь шире плеч, живот втянут, грудная клетка приподнята. Необходимо положить левую руку на левое бедро, правую – вытянуть вверх над головой. Правой рукой необходимо повернуть влево так, будто хочется доняться до воображаемой стены. Удерживать положение на 12-15 счетов, после чего вернуться в исходное положение. Повторить упражнение по 7-12 раз в правую и левую сторону.

5. Упражнение «Нога в сторону»

И.п. обучающегося – стоя, ноги врозь шире плеч, живот втянут, грудная клетка приподнята. Выполняется наклон вперед с постановкой ладоней на пол. Принимается положение выпада, постепенно скользя левой ногой в сторону и сгибая правую ногу. Удерживать положение на 12-15 счетов, после чего вернуться в исходную позицию. Повторить упражнение 7-12 раз со сменной ног.

6. Упражнение «Поднятие ноги вверх».

И.п. обучающегося – лежа на спине. Произвести выпрямление правой ноги и поднятие ее как можно выше, постараться притянуть её к грудной

клетке. Удерживать положение на 12-15 счетов, после чего вернуться в исходную позицию, медленно опустив ногу. Повторить упражнение 7-12 раз со сменой ног.

7. Упражнение «Притягивание колен».

И.п. обучающегося – лежа на спине. Притянуть оба колена к грудной клетке, наклонить голову вперед к коленям и удерживать такое положение на 12-15 счетов, держась пальцами рук за пальцы ног. После чего вернуться в исходную позицию. Повторить упражнение 7-12 раз.

8. Упражнение «Выпрямление ног».

И.п. обучающегося – лежа на спине. Притянуть оба колена к грудной клетке, захватить руками стопы. После чего медленно выпрямлять ноги до возможного для обучающегося положения. Удерживать его на 12-15 счетов, после чего вернуться в начальную позицию. Повторить упражнение 7-12 раз.

9. Упражнение «Наклоны вперед в положении сидя».

И.п. – сидя на полу, одна нога вытянута вперед, другая нога согнута в колене, подошва ступни прижата к внутренней поверхности бедра так, чтобы пятка находилась около паха, а колено было прижато к полу. На выдохе выполняется наклон вперед и происходит захват руками ступни вытянутой ноги. Голова наклоняется вперед, упирается подбородком в грудь, спина находится в прямом положении. Удерживать позу на задержке дыхания в течение одной минуты, затем сделать вдох и расслабиться, повторить цикл дыхания 1-2 раза. После чего выполнить вдох, поднять голову, опустить руками ступню, поднять туловище до вертикали и выпрямит согнутую ногу. Повторить выполнение упражнения другой ногой.

10. Упражнение «Поверни голову»

И.п. – сидя на полу со скрещенными ногами или стоя. Повернуть голову в одну сторону за свое плечо. Удерживать положение на 12-15 счетов, вернуться в исходное положение. Повторить упражнение по 4-5 раз в каждую сторону.

Данные упражнения были включены в каждый урок физической культуры для экспериментальной группы. Комплексы упражнений применялись либо на начальной стадии урока, либо на завершающей.

Данные упражнения были включены в каждый урок физической культуры для экспериментальной группы. Комплексы упражнений применялись либо на начальной стадии урока, либо на завершающей.

Данные комплексы включают в себя упражнения:

1. Для суставов позвоночного столба;
2. Для поясничного отдела позвоночника;
3. Для тазобедренных суставов;
4. Для коленных суставов;
5. Для голеностопных суставов;
6. Для плечевых суставов.

Комплекс упражнений, предназначенный для дистанционного обучения составлен так, чтобы каждый обучающийся 11 класса смог выполнить его в домашних условиях

Метод математической обработки результатов исследования.

Обработка результатов исследования проводилась определением среднего значения с использованием пакета прикладных программ Excel для операционной системы Windows.

Глава 3. Результаты исследования и их обсуждение

Запланированный педагогический эксперимент был организован и проведен в 2021-2022 учебном году. Первый его этап был ориентирован на выявление исходного уровня развития гибкости у детей старшего школьного возраста, обучающихся в 11 классе МАОУ СОШ № 5 городского округа Сухой Лог Свердловской области.

В исследовании принимали участие 24 старшеклассника (по 12 человек в контрольной и экспериментальной группах).

Тесты на выявление уровня развития гибкости были проведены на начальном и конечном этапах экспериментального исследования.

Для выявления того, каким исходным уровнем развития гибкости обладают дети старшего школьного возраста 16-18 лет, в сентябре 2021 года были проведено педагогическое тестирование.

Протокол исходного тестирования контрольной и экспериментальных групп представлены в приложении 1.

В мае 2022 года было проведено итоговое тестирование.

Протокол итогового тестирования развития гибкости у старших школьников (в контрольной и экспериментальной группе) представлен в приложении 2.

Средние показатели гибкости у детей старшего школьного возраста в начале эксперимента представлены в таблице 1.

Таблица 1

Средние показатели результатов тестирования гибкости старшеклассников
(сентябрь 2021 года)

	Контрольная группа		Экспериментальная группа	
	девочки	мальчики	девочки	мальчики

Тест «Наклон вниз с прямыми ногами на гимнастической скамье»	12,3	6,7	12,2	6,9
Тест «Гимнастический мост»	52,4	56,25	51,8	55,75
Тест «Шпагат»	16,2	27,8	17,8	28,2
Тест «Шведская стенка»	24,4	23,7	24,3	23,2

Средние показатели гибкости у детей старшего школьного возраста в конце эксперимента представлены в таблице 2.

Таблица 2

Средние показатели результатов тестирования гибкости старшеклассников
(май 2022 года)

	Контрольная группа		Экспериментальная группа	
	девочки	мальчики	девочки	мальчики

Тест «Наклон вниз с прямыми ногами на гимнастической скамье»	14,2	7,9	16,3	10,4
Тест «Гимнастический мост»	51,2	54,3	47,6	51,65
Тест «Шпагат»	15,6	26,4	13,9	24,3
Тест «Шведская стенка»	25,2	24,4	29,7	28,1

Рассмотрим динамику показателей гибкости детей старшего школьного возраста по каждому из тестов в отдельности.

На рисунке 1 представлены результаты тестирования «наклон вниз с прямыми ногами на гимнастической скамье».

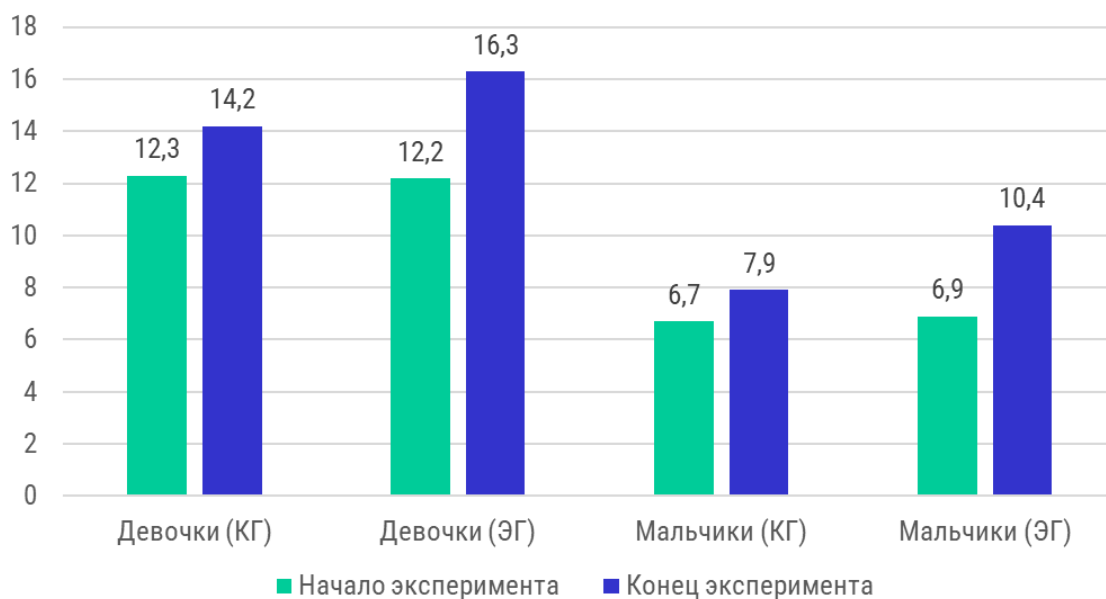


Рис. 1. Динамика показателей гибкости по тесту «наклон вниз с прямыми ногами на гимнастической скамье» у старших школьников (см)

Из результатов теста мы видим, что в ходе проведения педагогического исследования у старшеклассников наблюдается наличие положительных изменений, характеризующих развитие подвижности позвоночного столба.

Средний результат у старших школьников в начале педагогического эксперимента (сентябрь 2021 года) составил 12,3 сантиметров - у девочек в контрольной группе, 6,7 сантиметров - у мальчиков в контрольной группе, 12,2 сантиметров - у девочек в экспериментальной группе, 6,9 сантиметров - у мальчиков в экспериментальной группе. Средний результат составил 9,5 сантиметров в контрольной группе, 9,55 сантиметров - в экспериментальной группе.

В конце педагогического эксперимента (май 2022 года), после проведения итогового тестирования, средний результат улучшился до следующих показателей: у девочек в контрольной группе результат составил 14,2 сантиметра, у мальчиков в контрольной группе - 7,9 сантиметров, средний результат девочек в экспериментальной группе составил 16,3 сантиметра, у мальчиков в экспериментальной группе - 10,4 сантиметра.

Общий средний результат: 11,05 сантиметров в контрольной группе, 13,35 сантиметров – в экспериментальной группе.

Изменения носят достоверный характер, средний результат повысился на 1,55 сантиметров в контрольной группе, на 3,8 сантиметров в экспериментальной группе.

Прирост показателей гибкости у девочек составил 15,4% в контрольной группе, 33,6% - в экспериментальной группе. У мальчиков прирост в развитии подвижности позвоночного столба при выполнении упражнения «наклон вниз с прямыми ногами на гимнастической скамье» составил 17,9% в контрольной группе, 50,7% - в экспериментальной группе.

Средний прирост в контрольной группе составил 16,3%, в экспериментальной группе – 39,8 %.

Результат девочек в экспериментальной группе на 18,2% лучше, чем у девочек в контрольной группе. Результат мальчиков в экспериментальной группе на 32,8% выше, чем у мальчиков в контрольной группе.

На рисунке 2 представлены результаты теста «гимнастический мост» в начале и в конце педагогического эксперимента.

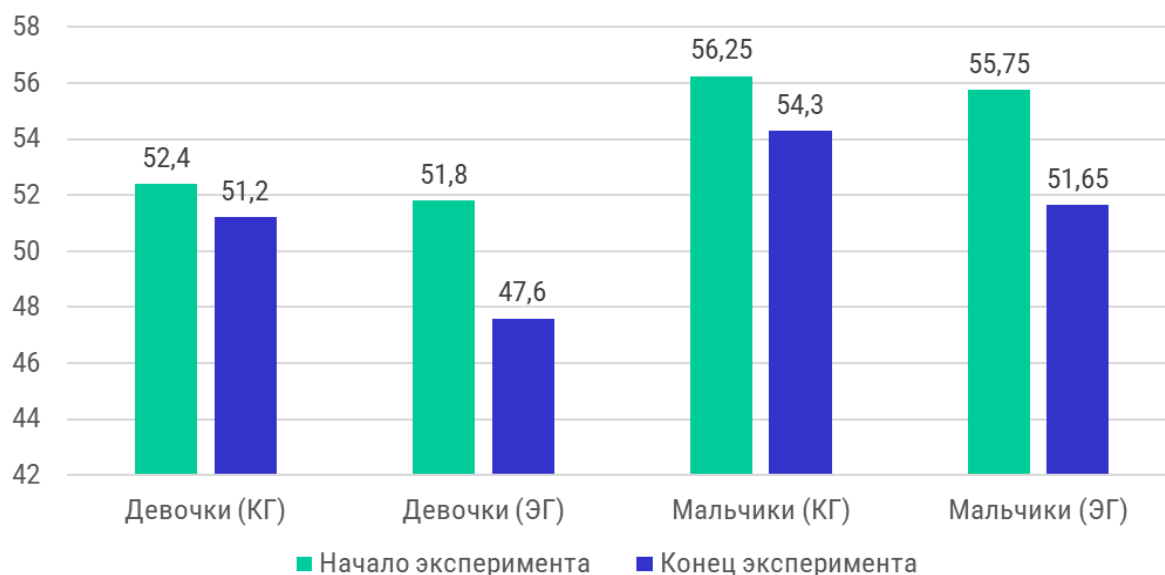


Рис. 2. Динамика показателей гибкости по тесту «гимнастический мост» у старших школьников (см)

На основе полученных данных мы отмечаем, что результаты по данному тесту улучшились.

В начале педагогического эксперимента (сентябрь 2021 года) у девочек в контрольной группе результат составил 52,4 сантиметра, у мальчиков в контрольной группе - 56,25 сантиметра. Средний результат девочек в экспериментальной группе составил 51,8 сантиметра, у мальчиков в экспериментальной группе – 55,75 сантиметра.

Старшие школьники показали средний результат, который равнялся 54,3 сантиметра - в контрольной группе, 53,7 сантиметра – в экспериментальной группе.

В ходе итогового тестирования (май 2022 года) у девочек в контрольной группе результат составил 51,2 сантиметра, у мальчиков в контрольной группе - 54,3 сантиметра. Средний результат девочек в экспериментальной группе составил 47,6 сантиметра, у мальчиков в экспериментальной группе – 51,65 сантиметра.

Был зафиксирован средний результат 52,75 сантиметра – в контрольной группе, 49,6 сантиметра - в экспериментальной группе.

Изменения носят достоверный характер, средний результат улучшился на 1,55 сантиметра в контрольной группе, на 4,1 сантиметра – в экспериментальной группе.

В процентном отношении прирост показателей подвижности позвоночного столба составил 2,3% у девочек в контрольной группе, 8,1% - у девочек в экспериментальной группе.

У мальчиков показатели улучшились на 3,5% в контрольной группе, на 7,4% в экспериментальной группе. Средний прирост составил 2,8% в контрольной группе, 7,6% - в экспериментальной группе.

Результат девочек в экспериментальной группе улучшился на 5,8% по сравнению с результатом девочек в контрольной группе. Результат мальчиков в экспериментальной группе на 3,9% выше, чем у мальчиков в контрольной группе.

Таким образом, в данном тесте у старших школьников достоверно улучшилась подвижность позвоночного столба, в экспериментальной группе результаты превосходят результаты в контрольной группе, что указывает на правильный подбор упражнений для школьников, занимающихся развитием гибкости по предложенной нами методике.

На рисунке 3 представлены результаты теста «поперечный шпагат» в начале и в конце педагогического эксперимента.

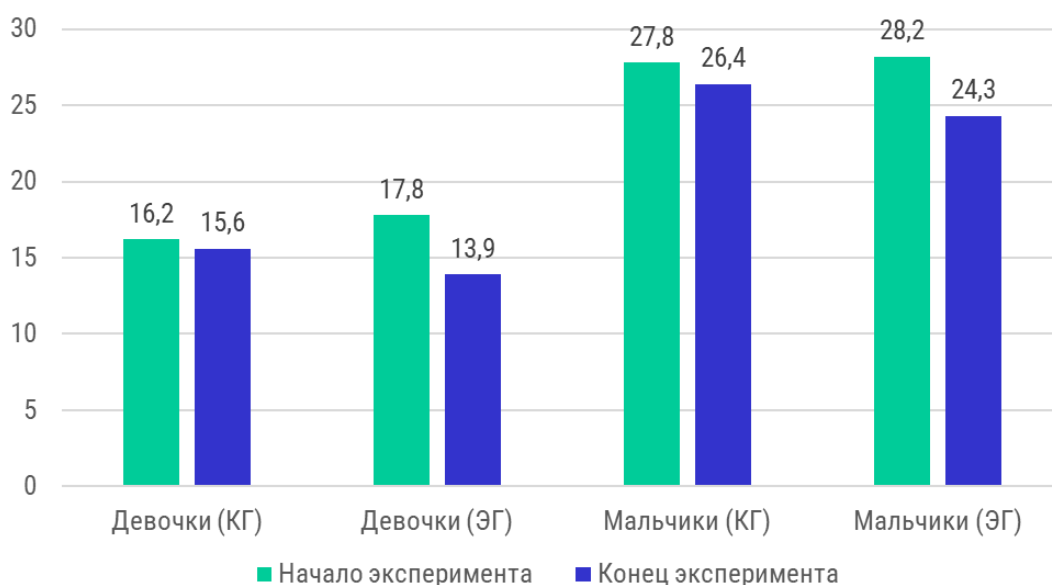


Рис. 3. Динамика показателей гибкости по тесту «Поперечный шпагат» у старших школьников (см)

Данные, представленные на рисунке 3, позволяют нам говорить о том, что показатели обучающихся старших классов МАОУ СОШ №5 в ходе эксперимента улучшились.

Исходный результат девочек в контрольной группе составлял 16,2 сантиметра, девочек в экспериментальной группе – 17,8 сантиметра в начале эксперимента (сентябрь 2021 года). Тогда же мальчики показали следующие результаты: 27,8 сантиметра в контрольной группе, 28,2 сантиметра в экспериментальной группе.

При проведении повторного тестирования (май 2022 года) мы получили следующие результаты: 15,6 сантиметров у девочек в контрольной группе, 13,9 сантиметров у девочек в экспериментальной группе, 26,4 сантиметров у мальчиков в контрольной группе, 24,3 сантиметров у мальчиков в экспериментальной группе.

Результаты улучшились как в контрольной группе, так и в экспериментальной группе, как у мальчиков, так и у девочек. Однако, мы видим, что результаты в экспериментальной группе выше, чем в контрольной группе.

Если говорить о средних показателях, то в контрольной группе исходный результат составил 22 сантиметра в контрольной группе и 23 сантиметра – в экспериментальной группе. Повторное тестирование показало средний результат 21 сантиметр в контрольной группе, 19,1 сантиметр – в экспериментальной группе.

Результат улучшился на 1 сантиметр (на 4,5% в процентном отношении) в контрольной группе, на 3,9 сантиметров (на 16,9% в процентном отношении) в экспериментальной группе.

Изменения результата теста, который характеризует подвижность в тазобедренном суставе, показывают, что в экспериментальной группе улучшение показателей выше, чем в контрольной группе, а значит, упражнения для развития гибкости подобраны верно.

Можно говорить о том, что методика, разработанная нами, является эффективной.

На рисунке 4 представлены результаты тестирования «шведская стенка» по состоянию на начало и конец педагогического исследования.

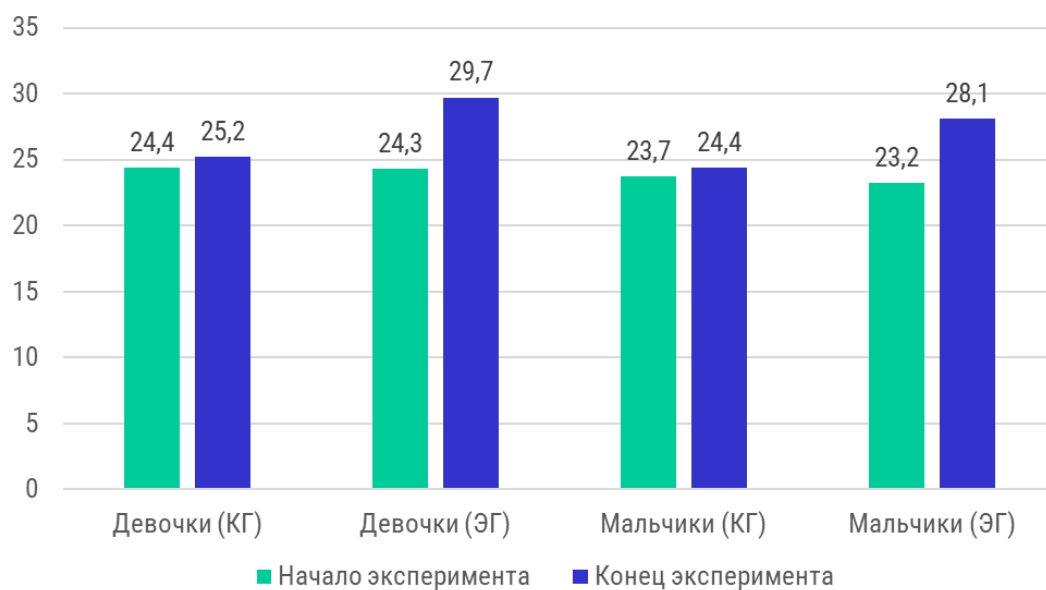


Рис. 4. Динамика показателей гибкости по тесту «шведская стенка» у старших школьников (см)

Данные, представленные на рисунке 4, наглядно показывают, что показатели старших школьников, участвующих в педагогическом эксперименте, улучшились.

Исходный средний результат в начале эксперимента (сентябрь 2021 года) составил 24,05 сантиметров в контрольной группе, 23,75 сантиметров – в экспериментальной группе.

Повторное тестирование в конце эксперимента (май 2022 года) показало средний результат 24,8 сантиметров в контрольной группе, 28,9 сантиметров – в экспериментальной группе.

У старших школьников наблюдается улучшение подвижности плечевого сустава. За период эксперимента (сентябрь 2021 года – май 2022 года) она повысилась на 0,75 сантиметров в контрольной группе, на 5,15 сантиметров в экспериментальной группе.

У девочек в контрольной группе подвижность плечевого сустава улучшилась на 3,3%, что на 18,9% ниже, чем у девочек в экспериментальной группе, подвижность суставов у которых в среднем улучшилась на 22,2%.

У мальчиков при выполнении теста «шведская стенка» показатели гибкости в экспериментальной группе стали лучше на 21,1%, что на 18,2% выше, чем в контрольной группе, результат в которой улучшился на 2,9%

Мы наблюдаем, что результаты в экспериментальной группе в конце эксперимента превосходят результаты в контрольной группе в конце эксперимента, а значит комплексы упражнений, разработанные нами для обучающихся старших классов МАОУ СОШ № 5 подобраны верно и являются эффективными.

Педагогический эксперимент, реализованный нами в течение 2021-2022 учебного года на базе МАОУ СОШ № 5 городского округа Сухой Лог, в ходе которого была апробирована методика развития гибкости, разработанная нами, показал её эффективность.

Результаты, которые были получены нами в ходе исследования, позволяют сделать вывод о том, что у старших школьников, занимающихся в экспериментальной группе, значительно повысилась подвижность позвоночного столба, подвижность тазобедренного и плечевого суставов, что свидетельствует о результативности комплексов упражнений для развития гибкости, используемых на уроках физической культуры.

Заключение

Одним из основных физических качеств человека является гибкость. Для неё характерно наличие высокой степени подвижности всех звеньев, из которых состоит опорно-двигательный аппарат организма человека, а также способности выполнять движения большой амплитуды.

Оптимально начинать развитие гибкости в детском возрасте, но так данный процесс является управляемым, то при помощи специальных упражнений, методов и приемов можно развивать и совершенствовать данное физическое качество в любом возрасте, поэтому в старшем школьном возрасте при регулярных занятиях можно получить достаточно высокий уровень подвижности суставов.

Для развития и совершенствования гибкости необходимо определить оптимальное соотношение упражнений на растяжку в течение урока, а также правильное количество нагрузки. К стандартным упражнениям, используемым на уроках физической культуры в старшей школе рекомендуется добавить комплексы упражнений на развитие гибкости.

В ходе выполнения выпускной квалификационной работы нами был проведен анализ научно-методической литературы по теме исследования, который позволил сделать следующие выводы:

1. Гибкость у детей старшего школьного возраста развивается в зависимости от их возрастных особенностей. В 16–18 лет растяжимость мышечно-связочного аппарата снижается. Это связано с остановкой темпов роста тела в длину, увеличением поперечника мышц, интенсивным приростом силовых показателей, что в совокупности существенно тормозит проявление гибкости.

2. Развитие гибкости у старших школьников на уроках физкультуры достигается наивысшего значения при подходящем применении ведущих и своеобразных способов физиологического воспитания, а также возрастных способов организации работы с обучающимися. Целесообразный выбор ос-

новых и специфических методов физического воспитания, учет возрастных особенностей обучающихся являются необходимыми условиями для развития и совершенствования физических качеств человека на уроке физической культуры.

3. Чтобы тренировать и улучшать гибкость, важно определить наилучшее соотношение использования упражнений на растяжку и правильное количество нагрузки. Упражнения на развитие гибкости используют дополнительное сопротивление и составляют не менее 30-40% от общего объема упражнений.

4. Необходимо проведение регулярного мониторинга динамики показателей развития гибкости. В соответствии с результатами мониторинга необходимо подбирать средства, используемые на уроках физической культуры, а также осуществлять дозировку упражнений в соответствии с индивидуальным подходом.

5. Основным методом, используемым в работе по развитию гибкости – это метод повторения, который включает непрерывные упражнения на растяжку, повторяемые сериями по несколько раз, с достаточным количеством активных отдыхов для восстановления работоспособности.

На базе МАОУ СОШ № 5 городского округа Сухой Лог нами было проведено педагогическое исследование, целью которого являлось изучение эффективности развития гибкости у детей старшего школьного возраста.

В исследовании приняли участие 24 обучающихся 11 класса, средний возраст участников контрольной и экспериментальной групп составил 17 лет.

В ходе педагогического эксперимента в занятия экспериментальной группы, в состав которой входило 12 обучающихся, были включены комплексы разработанных нами упражнений, направленных на развитие гибкости.

Комплексы были разработаны с учетом современной эпидемиологической ситуации и могут быть использованы как при очном, так и при дистанционном обучении.

В сентябре 2021 года нами были проведены тесты на определение сходного уровня гибкости обучающихся, принимающих участие в педагогическом эксперименте. В мае 2021 года мы провели те же тесты для контрольной и экспериментальной групп с целью определения уровня гибкости на конечном этапе эксперимента. После проведения анализа результатов и их математической обработки, нами была выявлена динамика результатов старших классов.

Было проведено сравнение показателей в контрольной и экспериментальной группах, в результате которого мы выявили, что у обучающихся 11 класса МАОУ СОШ № 5, занимающихся физической культурой в экспериментальной группе, значительно повысилась подвижность позвоночного столба, подвижность тазобедренного и плечевого суставов, что свидетельствует о эффективности разработанной нами методики развития гибкости у старших школьников на уроках физической культуры.

Список используемой литературы

1. Акрушенко, А. В. Психология развития и возрастная психология / А. В. Акрушенко. – Москва : Эксмо, 2016 – 250 с.
2. Андерсон, Б. Растяжка для поддержания гибкости мышц и суставов / Б. Андерсон. – Минск : Попурри, 2017. – 781 с.
3. Антонова, С. Секреты гибкости / С. Антонова. – Москва : Терра, 2017. – 313 с.
4. Аршавский, И. А. Физиологические механизмы и закономерности индивидуального развития / И. А. Аршавский. – Москва : 2011. – 285 с.
5. Ашмарин, Б. А. Теория и методики физического воспитания / Б. А. Ашмарин, Ю. А. Виноградов, З. Н. Вяткина ; под ред. Б. А. Ашмарина. – Москва : Просвещение, 1990. – 287 с.
6. Бисярина, В. П. Анатомо-физиологические особенности детского возраста / В. П. Бисярина. – Москва : Медицина, 2014. – 224 с.
7. Бумарскова, Н. Н. Комплексы упражнений для развития гибкости / Н. Н. Бумарскова. – Москва : НИУ МГСУ, 2015. – 465 с.
8. Быков, В. С. Развитие двигательных способностей учащихся / В. С. Быков. – Челябинск : УралГАФК, 1998. – 230 с.
9. Васильева, В. В. Физиология человека / В. В. Васильева, В. М. Волков, Н. А. Степочкина, В. В. Трунин ; под ред. В. В. Васильевой. – Москва : Физкультура и спорт, 1984. – 319 с.
10. Галеева, М. Р. Методические рекомендации по развитию гибкости спортсмена / М. Р. Галеева. – Киев, 1999. – 256 с.
11. Галиева, Д. Стретчинг дома: сесть на шпагат легко / Д. Галиева. – Москва : АСТ, 2020. – 224 с.
12. Губа, В. П. Индивидуальные особенности юных спортсменов / В. П. Губа, В. Г. Никитушкин, П. В. Квашук ; под ред. В. П. Губа. – Смоленск : Издательство ТОО информационно-коммерческого агентства, 1997. – 218 с.

13. Гужаловский, А. А. Развитие двигательных качеств у школьников / А. А. Гужаловский. — Минск : Народная асвета, 1978. — 88 с.
14. Гуровец, Г. В. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: учебник для вузов / Г. В. Гуровец. — Москва : Владос, 2021. — 431 с.
15. Гыпос, М. Д. Физическая культура и спорт в общеобразовательной школе / М. Д. Гыпос. — Москва : Просвещение, 2000. — 259 с.
16. Дербабa, Л. В. Гибкость – необходимое качество / Л. В. Дербабa, Е. Н. Жариков, В. Н. Петров // Спортивные игры. — Москва, 1974. — №11. — С. 65- 76.
17. Ермолаев, Ю. А. Возрастная физиология / Ю. А. Ермолаев. — Москва : СпортАкадемПресс, 2001. — 444 с.
18. Журавин, М. Л. Гимнастика : учебник / М. Л. Журавин, О. В. Загрядская, Н. К. Меньшиков ; под ред. М. Л. Журавина. — Москва : Академия, 2008. — 448 с.
19. Зациорский, В. М. Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания / В. М. Зациорский. — Москва : Спорт, 2020. — 200 с.
20. Иашвили, А. В. Активная гибкость у спортсменов различных специальностей / А.В. Иашвили // Теория и практика физической культуры. — Москва, 1982. — С. 43.
21. Иваницкий, М. Ф. Анатомия человека: учебник / М. Ф. Иваницкий. — Москва : Спорт, 2022. — 624 с.
22. Коробкина, Т. Анатомия стретчинга: большая иллюстрированная энциклопедия / Т. Коробкина, Т. Кальницкая ; пер. с англ. Н. А. Татаренко. — Москва : Эксмо, 2020. — 224 с.
23. Кузнецова, З. И. Развитие двигательных качеств школьников / З. И. Кузнецова. — Москва : Просвещение, 1967. — 204 с.
24. Курамшин, Ю. Ф. Теория и методика физической культуры / Ю. Ф. Курамшин. — Москва : Советский спорт, 2010. — 464 с.

25. Лях, В. И. Гибкость и методика ее развития / В.И. Лях. // Физкультура в школе. – 1999. – №1. – С. 25.
26. Лях, В. И. Двигательные способности школьников: Основы теории и методики развития физических качеств / В. И. Лях. – Москва : Терра-спорт, 2020. – 192 с.
27. Лях, В. И. Программа общеобразовательных учебных заведений для учащихся 1-11 классов: комплексная программа физического воспитания / В. И. Лях, А. А. Зданевич. – Москва : Просвещение, 2020. – 127 с.
28. Лях, В. И. Тесты в физическом воспитании школьников : пособие для учителя / В. И. Лях. – Москва : АСТ, 1998. – 272 с.
29. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры : учебник для высших учебных заведений физкультурного профиля / Л. П. Матвеев. – Москва : Спорт, 2021. – 520 с.
30. Морозова, Л. В. Стретчинг: учебно-методическое пособие / Л. В. Морозова, Т. И. Мельникова, О. П. Виноградова ; Северо-Западный институт управления – филиал РАНХиГС. – Казань : Бук, 2018. – 56 с.
31. Нельсон, А. Анатомия упражнений на растяжку / А. Нельсон, Ю. Кокконен ; пер. с англ. С. Э. Борич. – Минск : Попурри, 2014. – 224 с.
32. Нельсон, А. Анатомия упражнений на растяжку. Иллюстрированное пособие по развитию гибкости и мышечной силы / А. Нельсон – Минск : Попурри, 2016. – 63 с.
33. Озолин, Н. Г. Современная система спортивной тренировки / Н. Г. Озолин. – Москва : Физкультура и спорт, 1970. – 64 с.
34. Осьмак, К. Растяжка, шпагат и гибкость в любом возрасте / К. Осьмак. – Москва : Издательские решения, 2019. – 639 с.
35. Палько, А. В. Школа роста. Развитие гибкости / А. В. Палько. – Москва : Физкультур и спорт, 1976. – 217 с.
36. Петров, П. К. Математико – статистическая обработка результатов педагогических исследований с использованием информационных техно-

логий: учебное пособие / П. К. Петров. – Ижевск : Удмуртский государственный университет, 2013. – 179 с.

37. Платонов, В. Н. Гибкость спортсмена и методика ее совершенствования / В. Н. Платонов, М. М. Булатов. – Москва : Советский спорт, 2000. – 364 с.

38. Савченков, Ю. И. Возрастная физиология. Физиологические особенности детей и подростков / Ю. И. Савченков. – Москва : Владос, 2014. – 735 с.

39. Сермеев, Б. В. Спортсменам о воспитании гибкости / Б. В. Сермеев. – Москва : Просвещение, 1970. – 162 с.

40. Степук, Н. Г. Анатомия стретчинга / Н. Г. Степук, – Москва : АСТ, 2020. – 160 с.

41. Степук, Н. Г. Анатомия стретчинга. 78 карточек с упражнениями на каждый день / Н. Г. Степук. – Москва : АСТ, 2019

42. Холодов, Ж. К. Теория и методика физической культуры и спорта / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – Москва : Академия, 2018. – 494 с.

43. Шакина, Е. А. Определение гибкости / Е. А. Шакина // Физическая культура в школе. – 1994. – №7. – С. 15-23.

Протокол исходного тестирования развития гибкости у старших школьников в контрольной и экспериментальной группах

(сентябрь 2021 года)

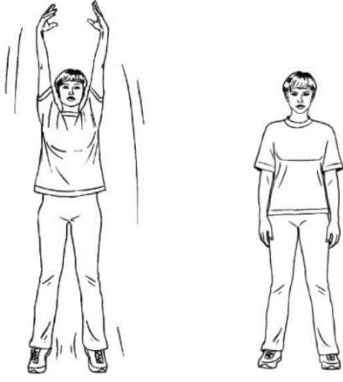
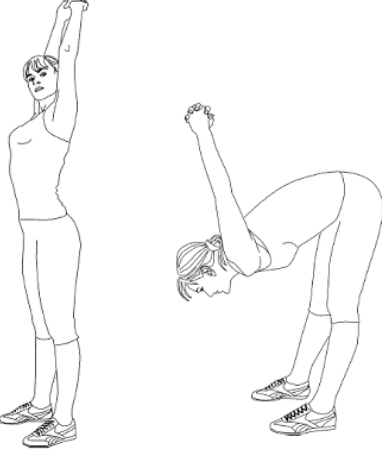
Контрольная группа				
Фамилия, Имя	Тест 1	Тест 2	Тест 3	Тест 4
1. Борисова Елена	18,6	34,1	5,4	33,6
2. Волкова Альбина	9,4	63,2	21,3	21,6
3. Матвеева Лидия	13,5	42,3	16,1	27,5
4. Лоскутова Светлана	14,6	38,9	9,1	26,8
5. Сысолятина Вероника	5,3	71,2	26,1	17,9
6. Останина Нина	12,4	64,7	19,3	18,9
7. Каргаполов Кирилл	6,9	59	25,1	22,9
8. Кубасов Фёдор	0	73,1	45,3	16,7
9. Кузнецов Семен	10,8	35,1	15,1	31,6
10. Поздеев Данил	6,7	60,5	27,2	24,6
11. Сухогузов Максим	9,7	46,1	22,1	28,8
12. Хорьков Кирилл	5,9	63,7	32,1	17,4
Экспериментальная группа				
1. Дубровина Полина	8,3	69,8	17,8	19,9
2. Гутова Ирина	17,3	32,2	7,9	25,8
3. Кретьова Александра	19,2	27,4	6,4	37,6
4. Кузнецова Александра	4	76,8	36,8	17,8
5. Полухина Мария	8,7	60,2	25,9	20,7
6. Солодкая Диана	11,2	56,4	15,8	23,8
7. Худорожкова Диана	16,6	39,5	14,3	24,4
8. Александров Кирилл	0,6	71,7	47,1	16,4
9. Иванов Егор	9,8	41,3	20,6	27,7
10. Нестеров Ярослав	6,9	56,6	28,4	22,6
11. Проскуровский Дмитрий	2,7	69,3	33,3	19,8
12. Щукин Назар	14,3	39,8	11,7	29,3

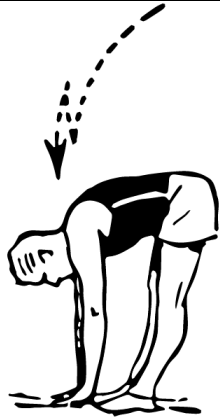
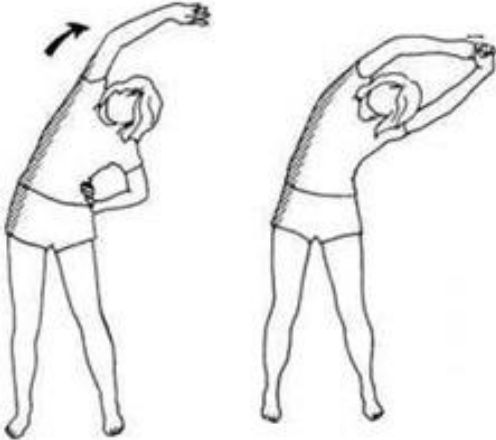
Протокол итогового тестирования развития гибкости у старших школьников в контрольной и экспериментальной группах

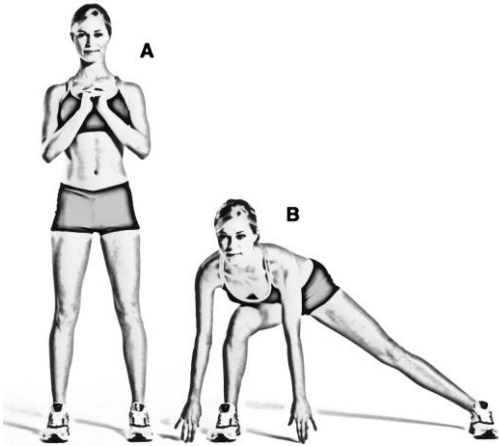
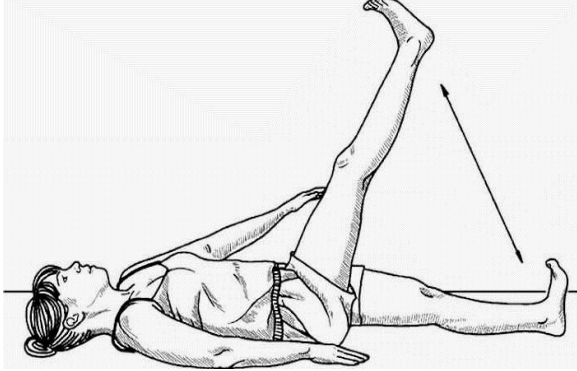
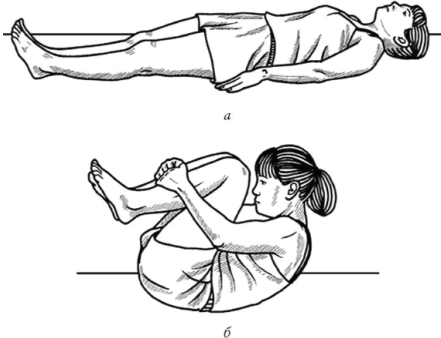
(май 2022 года)


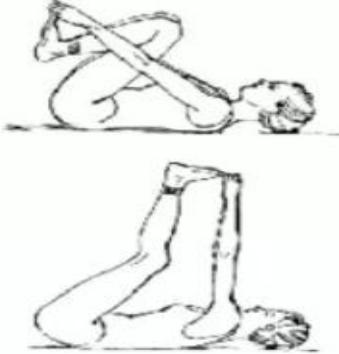
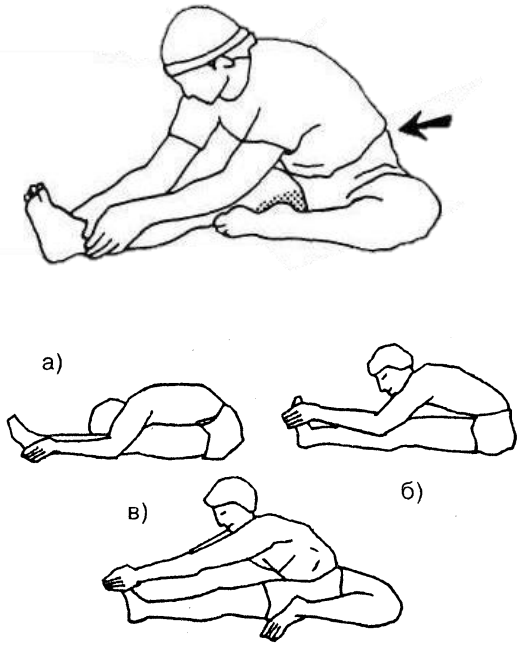
Контрольная группа				
ФИО	Тест 1	Тест 2	Тест 3	Тест 4
1. Борисова Елена	20,2	32,9	4,8	34,2
2. Волкова Альбина	11,8	62,1	20,4	22,7
3. Матвеева Лидия	15,3	40,8	15,8	28,4
4. Лоскутова Светлана	15,9	37,6	7,9	27,6
5. Сысолятина Вероника	7,9	70,6	25,8	18,7
6. Останина Нина	14	63,4	18,9	19,8
7. Каргаполов Кирилл	7,8	56,1	24,1	23,3
8. Кубасов Фёдор	0,8	71,6	43,4	17,6
9. Кузнецов Семен	12,8	34,2	14,6	32,2
10. Поздеев Данил	7,7	58,9	26,1	25,7
11. Сухогузов Максим	10,8	45,1	20,2	29,6
12. Хорьков Кирилл	7,3	60,1	30,1	18,1
Экспериментальная группа				
1. Дубровина Полина	13,8	62,1	14,2	26,8
2. Гутова Ирина	21,1	29,8	4,8	30,7
3. Кретьова Александра	22,6	25,7	2,8	39,9
4. Кузнецова Александра	9,8	70,6	32,8	21,7
5. Полухина Мария	11,2	57,3	19,8	28,2
6. Солодкая Диана	15,6	52,1	11,8	29,7
7. Худорожкова Диана	19,8	35,4	10,9	30,7
8. Александров Кирилл	4,4	67,4	43,3	19,9
9. Иванов Егор	13,1	37,4	18,2	32,4
10. Нестеров Ярослав	10,3	53,1	24,6	28,5
11. Проскуровский Дмитрий	7,2	65,3	26,1	23,9
12. Щукин Назар	16,8	35,1	9,4	35,6

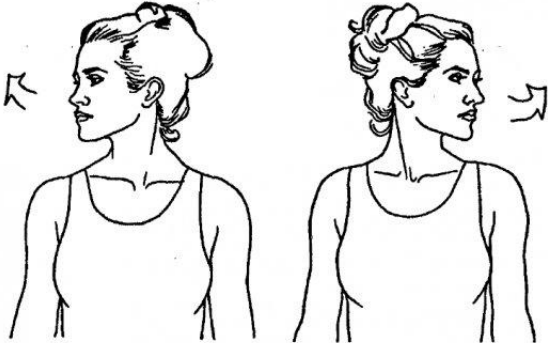
Комплекс упражнений на развитие гибкости обучающихся старших классов для дистанционного обучения

№	Упражнение	Наглядное выполнение
1.	<p>Упражнение «Потянись к небу»</p> <p>И.п. обучающегося – стоя, ноги на ширине плеч, дыхание свободное. Необходимо выполнить подъем рук и потягивание, при этом полнимая вверх плечи и грудь. Удерживать это положение 5-7 секунд и, не торопясь вернуться в исходную позицию. Повторить упражнение 7-12 раз.</p>	
2.	<p>Упражнение «Наклоны с растяжкой»</p> <p>И.п. обучающегося – стоя, ноги на ширине плеч, дыхание свободное. Нужно выполнить отведение рук назад, соединив пальцы в замок, втягивать живот и как можно больше наклоняться вниз. Удерживать это положение на 12-15 медленных счетов и вернуться в исходную позицию. Повторить упражнение 7-12 раз.</p>	

<p>3.</p>	<p>Упражнение «Растяжка в наклоне».</p> <p>И.п. обучающегося – стоя, ноги на ширине плеч, дыхание свободное. Нужно выполнить наклон вперед, коснуться пола согнутыми кистями рук. Пальцы рук должны быть смотреть друг на друга. Кисти развернуты. Обучающемуся необходимо выпрямить колени так сильно, насколько возможно. Удерживать положение необходимо на 12-15 счетов и, медленно вернуться в исходную позицию, прогибая спину и сгибая ноги. Повторить упражнение 7-12 раз.</p>	
<p>4.</p>	<p>Упражнение «Растяжка рук»</p> <p>И.п. обучающегося – стоя, ноги врозь шире плеч, живот втянут, грудная клетка приподнята. Необходимо положить левую руку на левое бедро, правую – вытянуть вверх над головой (более сложный вариант – без руки на поясе). Правой рукой необходимо повернуть влево так, будто хочется дотянуться до воображаемой стены. Удерживать положение на 12-15 счетов, после чего вернуться в исходное положение. Повторить упражнение по 7-12 раз в правую и левую сторону</p>	

<p>5. Упражнение «Нога в сторону»</p> <p>И.п. обучающегося – стоя, ноги врозь шире плеч, живот втянут, грудная клетка приподнята. Выполняется наклон вперед с постановкой ладоней на пол. Принимается положение выпада, постепенно скользя левой ногой в сторону и сгибая правую ногу. Удерживать положение на 12-15 счетов, после чего вернуться в исходную позицию. Повторить упражнение 7-12 раз со сменой ног.</p>	
<p>6. Упражнение «Поднятие ноги вверх».</p> <p>И.п. обучающегося – лежа на спине. Произвести выпрямление правой ноги и поднятие ее как можно выше, постараться притянуть её к грудной клетке. Удерживать положение на 12-15 счетов, после чего вернуться в исходную позицию, медленно опустив ногу. Повторить упражнение 7-12 раз со сменой ног.</p>	
<p>7. Упражнение «Притягивание колен».</p> <p>И.п. обучающегося – лежа на спине. Притянуть оба колена к грудной клетке, наклонить голову вперед к коленям и удерживать такое положение на 12-15 счетов, держась за ноги в районе голени (более легкий вариант), держась пальцами рук за пальцы ног (более сложный вариант).</p>	

	<p>После чего вернуться в исходную позицию. Повторить упражнение 7-12 раз.</p>	
<p>8.</p>	<p>Упражнение «Выпрямление ног». И.п. обучающегося – лежа на спине. Притянуть оба колена к грудной клетке, захватить руками стопы. После чего медленно выпрямлять ноги до возможного для обучающегося положения. Удерживать его на 12-15 счетов, после чего вернуться в начальную позицию. Повторить упражнение 7-12 раз.</p>	
<p>9.</p>	<p>Упражнение «Наклоны вперед в положении сидя». И.п. – сидя на полу, одна нога вытянута вперед, другая нога согнута в колене, подошва ступни прижата к внутренней поверхности бедра так, чтобы пятка находилась около паха, а колено было прижато к полу. На выдохе выполняется наклон вперед и происходит захват руками ступни вытянутой ноги. Голова наклоняется вперед, упирается подбородком в грудь, спина находится в прямом положении. Удерживать позу на задержке дыхания в течение одной минуты, затем сделать вдох и расслабиться, повторить</p>	

	<p>цикл дыхания 1-2 раза. После чего выполнить вдох, поднять голову, опустить руками ступню, поднять туловище до вертикали и выпрямит согнутую ногу. Повторить выполнение упражнения другой ногой.</p>	
<p>10.</p>	<p>Упражнение «Поверни голову» И.п. – сидя на полу со скрещенными ногами или стоя. Повернуть голову в одну сторону за свое плечо. Удерживать положение на 12-15 счетов, вернуться в исходное положение. Повторить упражнение по 4-5 раз в каждую сторону.</p>	

Дневник самоконтроля обучающегося старших классов
по предмету «Физическая культура» при организации
дистанционного обучения

	Самомочувствование (в баллах, 0 – плохо, 5 – отлично)	Болевые ощущения (что конкретно беспокоит)	Сон (количество часов)	Частота пульса		Количество шагов, пройденных за день (+ скриншот)	Комплекс по развитию гибкости (отметка о выполнении + видео/фото)	Урок физической культуры (отметка о выполнении+ видео/фото)	Ссылка на фото/видеотчет
				До занятия	После занятия				
Понедельник									
Вторник									
Среда									
Четверг									
Пятница									
Суббота									
Воскресенье									