МИНИCТЕPCТВO ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования КPACНOЯPCКИЙ ГOCУДAPCТВЕННЫЙ ПЕДAГOГИЧЕCКИЙ УНИВЕPCИТЕТ

им. В.П. ACТAФЬЕВA

(КГПУ им. В.П. Acтaфьевa)

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

Кафедра методики преподавания спортивных дисциплин и национальных видов спорта

**Карпова Виолетта Витальевна**

ВЫПУCКНAЯ КВAЛИФИКAЦИOННAЯ PAБOТA

**Стретчинг как средство развития обучающихся младшего**

**школьного возраста гибкости на уроках физической культуры**

Нaпpaвление пoдгoтoвки 44.04.01 Педaгoгичеcкoе oбpaзoвaние

Нaпpaвленнocть (пpoфиль) oбpaзoвaтельнoй пpoгpaммы

Профессиональная подготовка в области физической культуры и спорта.

ДOПУCКAЮ К ЗAЩИТЕ

|  |  |
| --- | --- |
|  | И.о. заведующий кафедрой к.п.н.Д.В. Логинов |
|  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(дата, подпись) |
|  | Руководитель к.п.н., доцент Ю.В. Шевчук\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(дата, подпись)Дата защиты \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  | Обучающийся Карпова В.В. |
|  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(дата, подпись)Оценка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

|  |  |
| --- | --- |
| **Оглавление** |  |
| **Введение** | **3** |
| **Глава. 1.** **Теоретическое обоснование развития гибкости обучающихся младшего школьного возраста на уроках физической культуры.** | **8** |
|  1.1. Анатомо-физиологические особенности развития обучающихся 9-10 лет. |  |
| 1.2. Стретчинг, как средство развития гибкости, обучающихся младшего школьного возраста на уроках ФК. | 11 |
| 1.3. Принципы организации образовательного процесса на уроке физической культуры в начальных классах. | 13 |
| **Глава 2. Организация и методы исследования.**  | **16** |
| 2.1. Задачи и методы исследования. |  |
| 2.2. Организация исследования. | 19 |
| **Глава 3. Результаты исследования и их обсуждение.** | **21** |
| 3.1 Выявление уровня сформированности гибкости, обучающихся младшего школьного возраста.  |  |
| 3.2 Комплексы упражнений для развития гибкости посредством стретчингана уроках физической культуры.  | 25 |
| 3.3. Результаты применения комплекса.  | 29 |
| **Заключение**  | **33** |
| **Список используемых источников** | **35** |
| **Приложения**  | **41** |

**Введение**

**Актуальность**

Известно, что младший школьный возраст является наиболее благоприятным периодом для развития многих физических качеств, в том числе и гибкости.

В младшем школьном возрасте закладываются основы движений, успешно осваиваются ранее не известные упражнения, приобретаются новые двигательные навыки. Почти все показатели двигательных способностей обучающихся демонстрируют высокие темпы прироста, но наиболее интенсивное увеличение наблюдается в показателях гибкости. Гибкость считается одним из основных качеств, характеризующих здоровье и функциональную молодость человека. [31, стр. 56]

Техника гимнастических упражнений требует большой амплитуды движений, ловкости, то есть гибкости позвоночного столба, плечевого пояса,
тазобедренных суставов, лучезапястных и т.д. Почти все показатели двигательных способностей ребенка показывают высокие темпы прироста, но наиболее интенсивное увеличение наблюдается в показателях гибкости.

Гибкость — это способность выполнять упражнения с большой амплитудой.

Несколько лет назад появилась система стретчинг, которая представляет собой один из видов гимнастики, популярная за рубежом, стала известна и в нашей стране. В настоящее время этот вид физической активности набирает популярность в школьно-образовательных учреждениях. [7, стр. 87]

Стретчинг представляет собой совершенно новый подход, новый способ решения проблем физического воспитания, открывает новые возможности при работе с детьми. [19, стр. 167]

Термин «стретчинг» – американского происхождения и означает
растяжку. Эта система возникла в 50-е годы XX столетия, но лишь через 20 лет стала признаваться в спорте и получила свое обоснование в работах американских и шведских ученых. В 80-е годы ХХ века гимнастика с
элементами стретчинга была новым средством для эластичности мышц.

Недостаточная эластичность мышц – очень большая проблема. И не только для тех, кто физкультурой вообще не занимается, но даже для спортсменов. Именно она является причиной многих травм: растяжений, вывихов, переломов. Поэтому стретчинг, как один из элементов тренировки, должен обязательно входить в программы занятий всеми видами спорта и физкультуры, в том числе таких простых, как ходьба и бег. И особенно силовых видов гимнастики: атлетической, культуризма, тяжелой атлетики. [12, стр. 86]

Мышцы работают не тогда, когда они большие и сильные, а когда неэластичные. Необходим стретчинг и в детских физкультурных группах, и в корригирующей гимнастике. Совершенствование физического состояния человека – это процесс длительный. Начиная занятия, необходимо прежде всего обеспечить посильность нагрузки для каждого занимающегося в соответствии с его индивидуальными возможностями и добиться от человека положительной мотивации, т. е. интереса к этим упражнениям, сделать так, чтобы двигательная деятельность доставляла ему радость. Наша гибкость означает наличие свободы движений – важную часть всех наших действий. [12, стр. 94]

Во время занятий статическим растягиванием происходит гармоничное и естественное развитие и укрепление систем и функций организма. Суставы приобретают большую подвижность, в результате чего увеличивается гибкость. [5, стр. 164]

Улучшение состояния мышечного аппарата не может не сказаться на улучшении осанки.

Стретчинг— это специально разработанная система упражнений, направленных на совершенствование гибкости и подвижности в суставах, а вместе с тем и на укрепление этих суставов, тренировку мышечно-связочного аппарата с целью улучшения эластических свойств, создание прочных мышц и связок. [5, стр. 167]

Суть этой системы состоит в том, что с помощью очень медленных и плавных движений (сгибаний и разгибаний), направленных на растягивание той или иной группы мышц, принимается и удерживается в течение некоторого времени определенная поза. Таким образом, стретчинг — это метод фиксированной растяжки. [34, стр. 143]

Комплексы упражнений в системе стретчинга направлены на растягивание практически всех мышц тела, причем этот широкий спектр упражнений выполняется из разнообразных исходных положений, что чрезвычайно важно для эффективности развития гибкости и подвижности в суставах.

Регулярные выполнения упражнений на растягивание способствуют:

1. Эластичности, гибкости мышц;

2. Улучшению кровообращения;

3. Улучшению осанки;

4. Здоровому сну.

Все вышесказанное стало основанием для выбора темы дипломной работы – «Стретчинг как средство развития гибкости на уроках физической культуры у обучающихся 3 классов».

**Актуальность** данного исследования заключается в необходимости определения особенностей развития гибкости обучающихся младшего школьного возраста.

**Цель исследования:** является разработка комплексов упражнений для развития гибкости посредством стретчинга, на уроках физической культурыи экспериментальная проверка их эффективности.

В соответствии с поставленной целью были определены задачи исследования:

**Задачи исследования:**

1.Осуществить анализ накопленного в теории и практике опыта по проблеме исследования, раскрыть особенности развития гибкости у обучающихся младших классов.

2.Разработать комплексы упражнений для развития гибкости с элементами стретчинга обучающихся младшего школьного на уроках физической культуры.

3.Экспериментальным путем проверить эффективность разработанных комплексов упражнений посредством стретчинга, на развитие гибкости обучающихся младшего школьного возраста на уроках физической культуры.

**Объект исследования**: образовательный процесс обучающихся младшего школьного возраста на уроках физической культуры.

**Предмет исследования**: стретчинг как средство развития гибкости обучающихся младшего школьного возраста на уроках физической культуры.

**Гипотеза**. Предполагалось, что разработанные комплексы упражнений посредством стретчинга будут способствовать более эффективному развитию гибкости обучающихся младшего школьного возраста.

**Методы исследования**:

- изучение психолого-педагогической и методической литературы по

 проблеме исследования;

- тестирование (определение) уровня гибкости обучающихся;

- педагогический эксперимент;

- статистическая обработка полученных данных.

**Этапы исследования**:

I этап: подготовительный. Изучалась и обобщалась научная литература по проблеме исследования, были определены объект и предмет, сформулированы цель и задачи исследования, выдвинута гипотеза.

II этап: Основной. Организован и проведен формирующий эксперимент, заключающийся в составлении комплексов упражнений, направленные на
развития гибкости посредством стретчинга.

 III этап: Заключительный. был проведен контрольный эксперимент, анализировались и обрабатывались полученные результаты экспериментальног­о исследования, формировались общие выводы, так же было оформление
выпускной квалификационной работы.

**Теоретическое значение ВКР:** заключается в том, что исследование способствует более углубленному расширению знаний в области развития гибкости обучающихся младшего школьного возраста.

**Практическое значение ВКР:** разработка и реализация специальных комплексов упражнений на развитие гибкости могут быть использованы в процессе реализации учебного предмета «Физическая культура» в начальной школе.

Структура исследования состоит из введения, трех глав, выводов,
библиографического списка и приложений. Материал исследования сопровождается: таблицами, гистограммами, графиками.

**Глава 1.** **Теоретическое обоснование развития гибкости обучающихся младшего школьного возраста на уроках физической культуры.**

* 1. **Анатомо-физиологические особенности развития обучающихся 9-10 лет.**

Один из основных компонентов урока физической культуры – развитие физических качеств и способностей. Следовательно, учитель должен хорошо ориентироваться в соответствующих вопросах методики – знать критерии
отбора средств и методов, уметь нормировать нагрузку в упражнениях с учетом возраста учащихся, что актуально на сегодняшний день. [19, стр. 16]

Физическими качествами называют врожденные морфофункциональные качества, благодаря которым возможна физическая активность человека, получающая свое полное проявление в целесообразной двигательной деятельности. К основным физическим качествам относят силу, быстроту, выносливость, гибкость и ловкость. [29, стр. 163]

Гибкость - способность человека выполнять движения с большой амплитудой или под ней понимают рациональные свойства двигательного аппарата, обусловливающие степень подвижности его звеньев относительно друг друга. [29, стр. 169]

По форме проявления различают: активную и пассивную гибкость активная гибкость – это максимальная амплитуда движений, которую человек может принимать самостоятельно, без посторонней помощи, а пассивная
гибкость - проявляется с помощью внешних сил (отягощение, снаряд, усилия партнера). Термин «гибкость» более приемлем, если имеют виду суммарную подвижность суставов всего тела. Хорошая гибкость обеспечивает свободу, быстроту и экономичность движений. [16, стр. 241].

По способу проявления гибкость подразделяют на динамическую и
статическую. Динамическая проявляется в движении, а статическая – в позах.

На гибкость большую роль играют внешние условия:

1. время суток (утром гибкость меньше, чем днем и вечером);

2. температура воздуха при 20º, 30º С, гибкость будет выше;

3. проведения разминки (не меньше 20 мин);

4. разогретое тело (подвижность суставов увеличивается при 40º после 10 минут пребывания в сауне)

Гибкость зависит от эластичности мышц и связок, от внешней температуры от времени суток, от состояния утомления, от уровня силы и др. Основной критерий оценки гибкости- максимальная амплитуда движений в каком – либо суставе. [22, стр. 173]

По способу проявления гибкость подразделяют на динамическую и
статическую. В качестве средств формирования гибкости используют упражнения, которые можно выполнять с максимальной амплитудой. Их иначе называют упражнениями на растягивание.

Выделяют также общую и специальную гибкость. Общая гибкость характеризуется высокой подвижностью (амплитудой движений) во всех суставах (плечевом, локтевом, голеностопном, позвоночника и др.); специальная гибкость — амплитудой движений, соответствующей технике конкретного двигательного действия. [17, стр. 196]

Младший школьный возраст характеризуется интенсивным, плавным и равномерным развитием организма. Мальчики и девочки растут примерно одинаково. [17, стр.201]

Продолжается формирование костной ткани и скелета в целом. Однако, несмотря на замедление темпов роста, на плавность изменений структур и функций, рост тела в длину у девочек до 11 лет и у мальчиков до 12 лет
протекает интенсивнее, чем увеличение массы.

Ежегодно увеличение массы тела составляет в среднем 3-4 кг, длина увеличивается на 4-5 см, а окружность (обхват) грудной клетки - на 1,5-2 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 см3 по сравнению с мальчиками того же возраста.

Поэтому нагрузки в циклических и силовых упражнениях у девочек должны быть несколько уменьшены. Продолжается окостенение скелета, которое происходит неравномерно: к 9-11 годам заканчивается окостенение фаланг пальцев рук, несколько позднее, к 12-13 годам, - запястья и пясти. [17, стр. 215]

Кости таза интенсивнее развиваются у девочек с 8 до 10 лет. С 10 до 12 лет формирование этих костей у девочек и мальчиков идет равномерно. К началу полового созревания темпы развития пояса нижних конечностей у девочек увеличиваются.

Сращение трех частей безымянной кости, окостенение ключицы, костей плеча и предплечья, фаланг пальцев ног, костей плюсны и предплюсны
происходит много позже и заканчивается иногда уже у взрослых. [17, стр.252

В младшем школьном возрасте складываются благоприятные условия возраста на 10,7% у мальчиков и на 15,8% у девочек.

Упражнения на гибкость включают:

1. движения, выполняемые на снарядах, где отягощением является вес

собственного тела.

2. движения, выполняемые с партнером;

3. движения, выполняемые с отягощением, резиновым эспандером;

4. пассивные движения с использованием собственной силы. В качестве средств формирования гибкости используют упражнения, которые можно
выполнять с максимальной амплитудой. Их иначе называют упражнениями на растягивание.

Упражнения на растягивание рекомендуется выполнять, постоянно
увеличивая амплитуду, вначале в медленном темпе, затем быстрее. Используют повторно- серийный метод. [17, стр. 274]

Факторы, определяющие формирование гибкости:

1.анатомический:

2.психологический;

3. способность произвольно расслаблять растягиваемые мышцы

и напрягать те, которые осуществляют движение, то есть степень совершенствования межмышечной координации;

4. внешние условия;

5. общее функциональное состояния в данный момент. [39, стр. 168]

Наиболее часто для развития гибкости используются следующие упражнения: Маховые упражнения, пружинистые движения с выпадами, приседания, наклоны, движения с опорой о снаряд, упражнения с помощью партнера. Целесообразно проводить эти упражнения в конце основной части или в заключительной части урока. Кроме уроков физической культуры упражнения для развития гибкости следует включать в утреннюю гимнастику, физкультминутки и другие формы физического воспитания младших школьников. [39, стр. 173]

На основе анатомо-физиологических особенностей, были разработаны комплексы упражнений. Огромное количество обучающееся испытывают дефицит движения, страдают нарушениями опорно-двигательной системы или имеют неправильную осанку. Таким образом, регулярные и грамотно организованные занятия растяжкой всего тела реализуют немаловажную роль в образовательном процессе современных обучающихся. [39, стр. 246]

**1.2.** **Стретчинг, как средство развития гибкости, обучающихся младшего школьного возраста на уроках ФК.**

Использование технике «стретчинг» на уроках физической культуры позволяет эффективно решать задачи физического воспитания.

Стретчинг — это система статических упражнений, развивающих гибкость и способствующих повышению эластичности мышц, или, как определяет В.М. Смолевский – это «целый ряд упражнений, направленных на совершенствование гибкости и развитие подвижности в суставах». [32, стр. 43].

Термин стретчинг происходит от английского слова «stretching» - «натянуть, растягивать». Следовательно, стретчинг преимущественно обеспечивает развитие гибкости и подвижности в суставах. Вместе с тем следует отметить особую роль стретчинга в развитии многогранных координационных способностей (ловкости), статической силы и выносливости. Заметно её регулирующее влияние на дыхательную и сердечно-сосудистую системы. [38, стр. 53]

Стретчинг очень важен при выполнении многих двигательных действий в трудовой и повседневной деятельности. Исследования подтверждают необходимость развития подвижности высокого уровня в суставах для овладения техникой двигательных действий разных видов спорта (гимнастика, синхронное плавание, прыжки и др.). Уровень гибкости обусловливает также развитие быстроты, координационных способностей, силы. [22, стр. 186]

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

Стретчинг – это целый ряд упражнений, направленных на совершенствование гибкости и развитие подвижности в суставах. С учетом подготовленности можно использовать предлагаемые комплексы для начинающих, постепенно переходя к различной степени сложности. Но даже самые не сложные упражнения надо выполнять правильно, иначе они в лучшем случае не дадут должного эффекта, а в худшем могут и навредить.

Использование стретчинга на уроках физической культуры позволяет всем учащимся заниматься одновременно и самостоятельно, не требуя дополнительного инвентаря и оборудования. [38, стр. 127]

Время, отводимое упражнениям стретчинга на уроке, определяется с учетом задач урока, возраста и пола.

В зависимости от задач урока стретчинг можно планировать как в

подготовительной, основной, так и в заключительной части урока. Основная задача – эффективное развитие гибкости в условиях ограниченного времени урока при строгой регламентации и индивидуальной дозировке выполняемых упражнений. [9, стр. 34]

Стретчинг – это творческая деятельность, при которой обучающиеся живут в мире образов. Урок проводится в виде тематической игры, состоящей из взаимосвязанных ситуаций, заданий и упражнений. Методика стретчинга основана на статичных растяжках мышц тела и суставно- связочного аппарата рук, ног, позвоночника, позволяющих предотвратить нарушения осанки и исправить её, оказывающих глубокое оздоровительное воздействие на весь организм. [19, стр. 194]

Включение в подготовительную часть играет роль в подготовке организма к предстоящей работе для активизации работы сердца и дыхательной системы, повышения температуры тела и мышц и носит характер подводящих упражнений к основной части урока.

Применение в основной части урока связано с развитием физических

качеств в условиях, когда организм еще не устал и готов выполнить работу в большем объеме и оптимальных условиях нагрузки. Комплексы, входящие в основную часть урока, носят общеразвивающий характер. [15, стр. 142]

Стретчинг упражнения, включаемые в заключительную часть урока,
помогают мышцам восстановиться путем возврата от сокращенного состояния к прежней длине (в покое).

Для того чтобы стретчинг – упражнения выполнялись учащимися с большим желанием и настроением, ранее разученные комплексы упражнений предлагается выполнять в виде игры, конкурсов, индивидуальных и групповых соревнований. [15, стр. 174]

**1.3. Принципы организации образовательного процесса на уроке физической культуры в начальных классах**

Принципы физического воспитания, в соответствии с которыми складываются закономерности, правила и требования, предъявляемые к воспитателю, определяют его деятельность по всесторонней физической подготовке ребенка к будущей жизни, раскрытию у него жизненно важных сил, гармоническому развитию. [3, стр. 53]

В физическом воспитании наряду с общепедагогическими дидактическими принципами имеются специальные, которые выражают специфические закономерности физического воспитания.

**1.Принцип непрерывности.**

Выражает основные закономерности построения занятий в физическом воспитании. Это один из важнейших принципов, обеспечивающих последовательность и преемственность между занятиями, частоту и суммарную протяженность их во времени.

Данный принцип обеспечивает развитие морфофункциональных свойств организма, которые развиваются и совершенствуются, подчиняясь «законам упражнения». Принцип непрерывности выражает закономерности построения физического воспитания как целостного процесса. [3, стр. 57]

**2.Принцип оздоровительной направленности.**

Решает задачи укрепления здоровья ребенка. Подбор физических упражнений для ребенка направлен не только на профилактику нарушения осанки, состояния здоровья, но и на всестороннее оздоровление организма, повышение его работоспособности, совершенствование психофизических качеств, поддержание эмоционально-положительного состояния, жизнерадостности и любви к жизни.

Физические упражнения в сочетании с определенными процедурами
повышают функциональные возможности организма, способствуют значительному улучшению оздоровительной деятельности мозга, функций желудочно-кишечного тракта, эндокринной системы и т. д.

Оздоровительная направленность физических упражнений и всех форм организации двигательной деятельности ребенка непременно должна осуществляться под строгим врачебным контролем. [3, стр. 64]

**3.Принцип наглядности**

Принцип наглядности в обучении означает привлечение различных наглядных средств в процесс усвоения учащимися знаний и формирования у них различных умений и навыков.

Сущность принципа наглядности состоит в обогащении учащихся чувственным познавательным опытом, необходимым для полноценного овладения абстрактными понятиями. [4, стр. 98]

**4.Принцип доступности и индивидуализации**

Доступность и индивидуализация обучения выражается в дифференциации учебных заданий и способов их решения (средств, методов, форм организации занятий и пр.) в соответствии с индивидуальными особенностями занимающихся.

Учебное задание должно предусматривать затрату определенных усилий для его выполнения. Если материал не представляет трудности, то он мало интересен и не стимулирует проявлению трудолюбия, настойчивости, повышению активности учащихся.

Экспериментально выделено 3 зоны сложности заданий: 1 – зона безразличной сложности; 2 – зона стимулирующей сложности; 3 – зона угнетающей сложности. Трудность учебного задания должна приближаться к границе между 2 и 3 зонами. [12, стр. 103]

Критерием доступности служит психофизиологическая реакция организма на учебную нагрузку, не превышающая допустимых норм.

Чрезмерная физическая нагрузка может иметь очень серьезные отрицательные последствия и даже вызвать необратимые изменения в некоторых системах и органах. Следовательно, основное назначение принципа доступности и индивидуализации состоит в том, чтобы, во-первых, обеспечить для каждого занимающегося наиболее оптимальные условия для развития двигательных способностей, формирования двигательных умений и навыков, совершенствования физической работоспособности. Во-вторых, исключить негативные, вредные последствия для; организма человека чрезмерных, непосильных
тренировочных нагрузок, требований, заданий.

 **5.Принцип сознательности и активности**

Сознательность представляет собой категорию, отражающую способность человека правильно разбираться в объективных законах, понимать их и в соответствии с ними осуществлять свою деятельность, т.е. действовать не произвольно и хаотично, а так как это наиболее целесообразно с точки зрения современных представлений. Поэтому сознательность основана, прежде всего, на познании этих законов, на понимании их значения, а отсюда, как следствие, на предвидении результатов своей деятельности, постановке и решении реальных задач. [7, стр. 283]

Активность – это мера или величина проявляемой человеком деятельности, степень его включения в работу. Активность обучаемого является главным показателем меры его сознательного отношения к учебному процессу.

Важнейшими признаками активности являются инициатива, самостоятельность и творчество.

**6.Принцип систематичности и последовательности**

Принцип систематичности предполагает, чтобы изложение учебного материала учителем доводилось до уровня системности в сознании учащихся, чтобы знания давались учащимся не только в определенной последовательности, но, чтобы они были взаимосвязанными. [7, стр. 287]

Системность мышления заключается в установлении ассоциаций, т.е. связей между изучаемыми явлениями и предметами. То же самое происходит и при параллельном изучении различных предметов по школьной программе, между ними устанавливаются так называемые межпредметные связи, которые являются одним из важнейших условий реализации принципа систематичности и последовательности в учебном процессе.

**Глава 2. Организация и методы исследования.**

**2.1. Задачи и методы исследования**.

В качестве средств развития гибкости используют упражнения, которые можно выполнять с максимальной амплитудой. Их иначе называют упражнениями на растягивание. Среди упражнений на растягивание различают активные, пассивные и статические.

При активной гибкости движение с большой амплитудой выполняются за счет собственной активности соответствующих мышц. [12, стр. 143]

Под пассивной гибкость понимают способность выполнять те движения под воздействием внешних растягивающих сил: усилий партнера, внешнего отягощения, специальных приспособлений. [11, стр. 157]

Статические упражнения, выполняемые с помощью партнера, собственного веса тела или силы, требуют сохранения неподвижного положения с предельной амплитудой в течение определенного времени (6-9 с). После этого следует расслабление, затем повторение упражнения.

Упражнения смешанного характера используют в различных сочетаниях
активные и пассивные упражнения. [11, стр. 163]

Условия для развития гибкости

 1. Упражнения выполняются на фоне полного восстановления.

 2. При выполнении повторных упражнений начинают с очень медленного темпа, который постепенно возрастает.

 3. Перед выполнением упражнений на гибкость необходимо разогреть мышцы: физическими упражнениями (ходьба, бег и др.), в ванне или горячем душе, массажем. Выполнение упражнений на гибкость с «холодными» мышцами может привести к разрывам мышц и связок. Упражнения на гибкость

выполняются в достаточно теплой одежде.

 4. Вначале выполняются пассивные упражнения (статического), а затем активного (динамического) характера. Упражнения для развития пассивной гибкости в статическом режиме проводят, постепенно увеличивая время и силу воздействия, но не допуская чувства острой боли. [11, стр. 178]

Методы развития гибкости

1. Повторный метод

2. Игровой метод

3. Соревновательный метод

4.Метод круговой тренировки

Повторный метод характеризуется многократным выполнением упражнения через интервалы отдыха, в течение которых происходит достаточно полное восстановление работоспособности. При применении этого метода тренирующее воздействие на организм обеспечивается не только в период
выполнения упражнения, но и благодаря суммации утомления организма от каждого повторения задания. [37, стр. 112]

Основная цель повторного метода – выполнять движения, действия, задания определенное число раз, стараясь придерживаться требуемой формы и характера и добиваясь совершенствования в них. Подобные методы называют также тренировочными иногда гимнастическими. Такие методы могут различаться по характеру и величине проявляемых усилий.

Игровой метод — это способ организации овладения специальными знаниями, умениями и навыками, развития двигательных качеств, основанный на включении в процесс обучения компонентов игровой деятельности. Игровой метод может быть представлен в виде игры, в виде упражнения, в игровой форме, которые имеют общие признаки, характерные для игровой деятельности, тем не менее, отличаются друг от друга. [37, стр. 116]

Физические упражнения в игровой форме являются двигательными действиями, подобраны в соответствии с конкретными задачами физического воспитания. Они имеют одну или несколько характеристик игровой деятельности, но остается по своей сути физическими упражнениями, т.к. характер их
выполнения полностью подчинен закономерностям техники данного двигательного действия, нагрузка на организм при этом может быть строго дозирована, а внимание обучаемого сосредоточено на технике выполнения изучаемого действия. [4, стр. 131]

Компоненты игровой деятельности, вступая во взаимодействие с обучением, делают его более привлекательным для детей. Роль оказывает стимулирующее влияние действий, в которых эта роль находит свое воплощение, а образец, заложенный в ней, становится для ребенка эталоном, с которым он сравнивает собственное выполнение, контролирует его. [4, стр. 142]

Соревновательный метод в занятиях физической культурой применяется как в относительно элементарных формах, так и в развернутой форме. В первом случае это выражается в использовании соревновательного начала в качестве подчиненного элемента общей организации занятия (как способа стимулирования интереса и активизации деятельности при выполнении отдельных упражнений), во втором в качестве относительно самостоятельной формы
организации занятий, подчиненной логике соревновательной деятельности (контрольно-зачетные, официальные спортивные и подобные им состязания). [4, стр. 145]

Основная, определяющая черта соревновательного метода - конкурентное сопоставление сил в условиях упорядоченного соперничества, борьбы за первенство или возможно высокое достижение. Отсюда вытекают и все другие особенности этого метода. [4, стр. 164]

Метод круговой тренировки направлен на развитие физических качеств и на совершенствование двигательного действия. При проведении занятий по этому методу одной из важнейших задач является, с одной стороны, моделирование специальных комплексов и выработка строгого выполнения конкретных упражнений, а с другой стороны умение организовывать и управлять деятельность учащихся на уроках физического воспитания.

**2.2. Организация исследования.**

Педагогический эксперимент проводился в течение 2023-2024 учебного года. В нем приняли участие контрольная и экспериментальная группа 3 «А» класс в возрасте 9-10 лет, в количестве 20 человек. Эксперимент проходил в МБОУ НСОШ № 1 им. П.И. Шатова. Занятия проводились 2 раза в неделю по 25 минут. Исследование проводилось в несколько этапов:

1. Подготовительный этап.

Был посвящен анализу научно-методической литературы и накопленного опыта в теории и практики по развитию гибкости младших школьников. Вместе с этим формулировались и уточнялись цель, задачи, гипотеза исследования, определяли методы педагогического контроля, этапы педагогического эксперимента с определением основного направления работы.

2. Основной этап.

На втором этапе был проведен педагогический эксперимент на базе средней общеобразовательной школы № 1 им. П.И. Шатова. В количестве 20 человек. В начале эксперимента определялся уровень развития гибкости по 4 тестам у обучающихся 3-х классов на уроках физической культуры и формировались экспериментальная и контрольная группы. Экспериментальная группа занималась по специально разработанному комплексу упражнений для развития гибкости с использованием упражнений стретчинга, они применялись в основной части урока. Которые можно посмотреть в ПРИЛОЖЕНИИ 1. Контрольная группа обучалась по школьной программе.

Были разработаны 3 комплекса упражнений: в 1 комплексе 5 упражнений, выполнятся 5-6 раз по 8-10 сек; во 2 комплексе - 6 упражнений, более усложнённых по времени и количеству раз, выполняются по 10-12 сек, 8-10 раз, в 3 комплексе - 8 упражнений, усложненных по времени и по сложности упражнений, выполняются по 12-15 сек. Эту очередность можно посмотреть в ПРИЛОЖЕНИЕ 2, которое расписано на 1 месяц.

В конце эксперимента было проведено контрольное тестирование уровня физической подготовленности у всех обучающихся 3 «А» класса. Полученные результаты мы сравнили с первоначальными результатами.

3. Заключительный этап.

Имел обобщающий характер. В нем осуществлялась оценка эффективности уровня развития гибкости. На этом этапе осуществлен сравнительный анализ полученных данных и сделаны заключительные выводы о целесообразности применения данного тестирования.

Основным критерием оценки гибкости является наибольшая амплитуда движений, которая может быть достигнута испытуемым. Амплитуду движений измеряют в угловых градусах или в линейных мерах, используя аппаратуру или педагогические тесты. Для определения уровня развития гибкости обучающихся 3 классов использовались тесты, результаты фиксировались в протокол.

**Глава 3. Результаты исследования и их обсуждение.**

**3.1 Выявление уровня сформированности гибкости, обучающихся младшего школьного возраста.**

Основными педагогическими тестами для оценки подвижности различных суставов служат простейшие контрольные упражнения.

 Тест 1. Выкрут прямых рук назад. Определяется степень подвижности в плечевом суставе. [1, стр.233]

Инвентарь и оборудование: Линейка, гимнастическая палка.

Описание: Испытуемый, взявшись за концы гимнастической палки (веревки), выполняет выкрут прямых рук назад. Подвижность плечевого сустава оценивают по расстоянию между кистями рук при выкруте: чем меньше расстояние, тем выше гибкость этого сустава, и наоборот. Кроме того,

наименьшее расстояние между кистями рук сравнивается с шириной плечевого пояса испытуемого. Активное отведение прямых рук вверх из положения лежа на груди, руки вперед. Измеряется наибольшее расстояние от пола до кончиков пальцев. [1, стр. 236]



**Динамика показателей в 1 –ом тесте разница значений между двумя группами на начало эксперимента.**

**«Выкрут прямых рук» (СМ) рис 1.**

Тест 2. «Поперечный шпагат» Подвижность в тазобедренном суставе.

Инвентарь и оборудование: Линейка. [4, стр. 238]

Описание: Испытуемый стремится как можно шире развести ноги в стороны и вперед-назад с опорой на руки. Уровень подвижности в данном суставе оценивают по расстоянию от пола до таза (копчика): чем меньше расстояние, тем выше уровень гибкости, и наоборот.



**Динамика показателей в 2 –ом тесте разница значений между двумя группами на начало эксперимента.**

 **«Поперечный шпагат» (СМ) 2 рис.**

Тест 3. «Мостик» Подвижность позвоночного столба.

Инвентарь и оборудование: Линейка.

Результат (в см) измеряется от пяток до кончиков пальцев рук испытуемого. Чем меньше расстояние, тем выше уровень гибкости, и наоборот. [4, стр. 241]



**Динамика показателей в 3 –ом тесте разница значений** **между двумя группами на начало эксперимента.**

 **«Мостик» (СМ) 3 рис.**

Тест 4. Подвижность в голеностопных суставах.

Инвентарь и оборудование: Линейка.

Описание: Испытуемый выполняет сед и тянет носки на себя и от себя, тем самым измеряем различные параметры движений в суставах следует, исходя из соблюдения стандартных условий тестирования: 1) одинаковые исходные положения звеньев тела; 2) одинаковая (стандартная) разминка; 3) повторные измерения гибкости проводить в одно и то же время, поскольку эти условия так или иначе влияют на подвижность в суставах. [1, стр. 245]



Также можно увидеть учебные нормативы 3 класса по гимнастике представлены в ПРИЛОЖЕНИИ 2.

**Динамика показателей в 4 –ом тесте разница значений между двумя группами на начало эксперимента.**

 **«Отведение стоп от себя» (СМ) 4 рис.**

Комплекс упражнений для развития гибкости посредство использования стретчинга составлялся с учетом физиологических особенностей обучающихся 3-х классов, и принципами физического воспитания таких как: доступность, наглядность, систематичность, оздоровительная направленность, индивидуализация; непрерывность; системное чередования нагрузок и отдыха и. т.д.

**3.2 Комплексы упражнений для развития гибкости посредством стретчинга на уроках физической культуры.**

**Комплекс упражнений для развития гибкости посредством стретчинга на уроках физической культуры №1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название** | **Содержание** | **Дозировка** | **Графическое****изображение** |
| 1 | «Кобра» | И.П. лежа на животе, руки на уровне груди лежат на полу, ладонями вниз.1. выпрямляя руки, прогнуться назад, смотреть наверх и задержаться.2. И.П. | Удерживать положение натяжения 8–10 сек.5 – 6 раз. |  |
| 2 | «Ящерица» | И.П. − лежа на животе, руки ладонями вниз под живот,руки вдоль туловища.1. Поднять прямые ноги, упираемся руками в пол и задержаться. 2. И.П. | Удерживать положение натяжения 8–10 сек.5 – 6 раз. |  |
| 3 | «Корабль» | И.П. − лежа на животе, руки вдоль туловища.1. Захватить руками за щиколотки ног. 2. Прогнуться, поднять вверх руки и ноги. | Удерживать положение натяжения 8–10 сек.5 – 6 раз. |  |
| 4 | «Рыбка» | И.П. − лежа на животе, опора на руки. 1. Выпрямляя руки, упор лежа, прогнуться.2. Поднять согнутые ноги, стопами тянуться к голове.3. И.П. | Удерживать положение натяжения 8–10 сек.5 – 6 раз. |  |
| 5 | «Колечко» | И.П. − стоя на коленях, руки на поясе. 1. Медленный наклон назад, прогнуться и коснуться головой ног.2. И.П. | Удерживать положение натяжения 8–10 сек.5 – 6 раз. |  |

**Комплекс упражнений для развития гибкости посредством стретчинга на уроках физической культуры №2**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название** | **Содержание** | **Дозировка** | **Графическое****изображение** |
| 1 | “Флюгер” | И.П. − стоя, ноги вместе руки вперед, ладони вместе 1. Ноги на месте, повернуть корпус на 90 градусов, смотреть на руки. 2.И.П.  | Удерживать положение натяжения 10–12 сек.5 – 6 в каждую сторону. |  |
| 2 | «Собачка» | И.П. −сед на пятки, руки в упоре сзади, кисти вперед. 1. Проскользить руками, наклонить голову назад, прогнуться и задержаться.2. И.П. | Удерживать положение натяжения 10–12 сек.5 – 6 раз. |  |
| 3 | «Кошечка» | И.П. − стоя в упоре на коленях. 1. Выгнуть спину вверх, голову опустить на грудь.2. И.П. | Удерживать положение натяжения 10–12 сек.5 – 6 раз. |  |
| 4 | «Кукушка» | И.П. − лежа на животе, ладони перед грудью на полу, ноги упор на пальцы. 1. Упор лежа, опираясь на ладони. 2. Прогнуться, опора на пальчики ног. 3. И.П. | Удерживать положение натяжения 10–12 сек.5 – 6 раз. |  |
| 5 | “Стрекоза” | И.П. − стоя на коленях, слегка врозь, руки в стороны, ладонями вниз. 1. Прямая правая рука вверх, левая рука к правой пятке, смотреть вверх. 2. И.П | Удерживать положение натяжения 10–12 сек.5 – 6 раз. |  |
| 6 | «Носорог» | И.П. − лежа на спине, руки за голову, ноги выпрямлены. 1. Поднять голову и плечи и одну ногу, сгибая ее в коленке, носом достать колено, носок оттянуть. 2. И.П.  | Удерживать положение натяжения 10–12 сек.5 – 6 раз на каждую ногу. |  |

**Комплекс упражнений для развития гибкости посредством стретчинга на уроках физической культуры №3**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название** | **Содержание** | **Дозировка** | **Графическое****изображение** |
| 1 | «Орешек» | И.П. − лежа на спине, руки вверх. 1. Медленно согнуть ноги (сгруппироваться), руками обхватить колени, голову в колени. Задержаться2. И.П. | Удерживать положение натяжения 12–15 сек.5 – 6 раз. |  |
| 2 | «Веточка» | И.П. − лежа на спине, ноги вместе, носки оттянуты, руки вдоль туловища или в стороны. 1. Медленно поднять ноги на 90 градусов. 2. И.П. | Удерживать положение натяжения 12–15 сек.5 – 6 раз. |  |
| 3 | «Волчонок» | И.П. − сед, одна нога согнута и подошвой касается бедра другой ноги, руки вверх. 1. Наклон вперед, достать руками до пальцев ног. 2. И.П. | Удерживать положение натяжения 12–15 сек.5 – 6 раз на каждую ногу.  |  |
| 4 | «Ёжик» | И.П. −сед ноги согнуты в коленях стопа к стопе.1. Наклон вперед, лбом коснуться пола, замочек вверх.2 И.П. | Удерживать положение натяжения 12–15 сек.5 – 6 раз. |  |
| 5 | «Слон» | И.П. – стоя, руки в замке за спиной, ноги вместе или слегка расставлены. 1. Наклон вперед, руки в стороны (должны быть параллельны полу).2. И.П. | Удерживать положение натяжения 12–15 сек.5 – 6 раз. |  |
| 6 | «Маятник» | И.П. − лежа на спине, руки в стороны ладонями вниз. 1. Поднять ноги, не сгибая колен. 2, положить вправо − влево до касания пола.3. И.П | Удерживать положение натяжения 12–15 сек.5 – 6 в каждую сторону. |  |
| 7 | «Морская звезда» | И.П. − стоя, ноги на ширине плеч, руки в стороны, ладони вниз. 1. Наклон в сторону, достать носок противоположной ноги. 2. И.П.  | Удерживать положение натяжения 12–15 сек.5 – 6 в каждую сторону. |  |
| 8 | «Лягушка» | И.П. −широкая стойка, стопы развернуты. 1. Согнуть ноги – полуприсед -задержаться. 2. И.П | Удерживать положение натяжения 12–15 сек.5 – 6 раз. |  |

**3.3. Результаты применения комплекса**

В начале педагогического эксперимента нами был определен исходный уровень развития физических способностей обучающихся третьих классов по следующим контрольным упражнениям (тестам): выкрут прямых рук вперед-назад, поперечный шпагат, мост из положения лежа; поперечный шпагат, Подвижность в голеностопных суставах. В исследовании участвовали обучающиеся в возрасте 9-10 лет в количестве 20 человек, которые составили экспериментальную и контрольную группы по 10 человеку в каждой.

Анализ результатов исследования показал, что до начала эксперимента в экспериментальной и контрольной группах исходные данные по контрольным тестам не имели существенных различий между собой.

Тест 1. Выкрут прямых рук назад. Определяется степень подвижности в плечевом суставе.

**Динамика изменение показателей в 1 –ом тесте на окончание эксперимента.**

**«Выкрут прямых рук» (рис 1).**

Рис 1. Динамика изменение показателей контрольного упражнений

«Выкрут прямых рук в см»

На данной диаграмме можно проследить темп прироста показателей после исследования в контрольной и экспериментальной группе. Здесь показано, что динамика развитие гибкости улучшилась у 6 обучающихся. Подробную информацию можно посмотреть в таблице. ПРИЛОЖЕНИИ 4.

Что говорит, о достаточном развитии в плечевом суставе.

 Тест 2. « Поперечный шпагат» Подвижность в тазобедренном суставе.

**Динамика изменение показателей в 2 –ом тесте на окончание эксперимента.**

**«Поперечный шпагат» (см) 2 рис.**

Рис 2. Динамика изменение показателей контрольного упражнения «поперечный шпагат»

На данной диаграмме можно проследить темп прироста показателей
после исследования в контрольной и экспериментальной группе. Здесь показано, что динамика развитие гибкости улучшилась у 5 обучающихся Подробную информацию можно посмотреть в таблице. ПРИЛОЖЕНИИ 5.

Что говорит, о достаточном развитии в тазобедренном суставе.

Тест 3. «Мостик» Подвижность позвоночного столба.

**Динамика изменение показателей в 3 –ом тесте на окончание эксперимента.**

**«Мостик» (см) 3 рис.**

Рис 3. Динамика изменение показателей контрольного упражнения «Мостик»

На данной диаграмме можно проследить темп прироста показателей после исследования по всем тестам. Здесь показано, что динамика развитие гибкости улучшилась у 6 обучающихся. Подробную информацию можно посмотреть в таблице. ПРИЛОЖЕНИИ 6.

Что говорит, о достаточной подвижности позвоночного столба.

Тест 4. Подвижность в голеностопных суставах.

**Динамика изменение показателей в 4 –ом тесте на окончание эксперимента.**

**Отведение стоп от себя (см) 4 рис.**

Рис 4. Динамика изменение показателей контрольного упражнения «Отведение стоп от себя»

На данной диаграмме можно проследить темп прироста показателей после исследования по всем тестам. Здесь показано, что динамика развитие гибкости улучшилась у 3 обучающихся. Подробную информацию можно посмотреть в таблице. ПРИЛОЖЕНИИ 7.

В нашей работе мы выявляли наиболее эффективные в современных условиях методы научного исследования.

Комплекс упражнений для развития гибкости посредством стретчинга составлялся с учетом физиологических особенностей обучающихся младшего школьного возраста и принципами физического воспитания таких как: доступность, наглядность, систематичность, оздоровительная направленность, сознательность и активность, индивидуализация и т.д.

Комплексы упражнений проводились на протяжении 4 недель, что позволило добиться значительных результатов. После проведения комплексов результаты показали: 70% повысили свою результаты в экспериментальной группе.

Материалы разработанные и представленные и практической части исследования, могут быть использованы на уроках физической культуры.

**Заключение**

При изучении научно-методической литературы и анализа накопленного опыта в теории и практики по проблеме исследования, мы пришли к следующим выводам: гибкость — это способность выполнять упражнения с большой амплитудой.

Хорошая гибкость обеспечивает свободу, быстроту и экономичность движений, увеличивает путь эффективного приложения усилий при выполнении физических упражнений.

Стретчинг— это методика, занятия по которой включают комплекс поз, обеспечивающих наилучшие условия для растягивания определённых групп мышц.

Рассмотрев средства и методы развития гибкости посредство использования стретчинга у младшего школьного возраста, мы подобрали тестовые задания для определения развития гибкости младших школьников.

Основным методом определения развития гибкости обучающихся на сегодняшний день являются специально подобранные тесты. Результаты первичного тестирования показали низкий уровень развития гибкости обучающихся.

На основе этого, нами были составлены 3 комплекса специальных упражнений, которые применялись на протяжении 4 недель.

В процессе проведенного эксперимента была выявлена эффективность развития гибкости у обучающихся 3-х классов на уроках гимнастики с использованием упражнений стретчинга, в результате которой достоверно улучшились показатели подвижности различных суставов в экспериментальной группе.

После проведения комплексов результаты показали: 41,5 % повысили свою результаты в экспериментальной группе, а в контрольной группе повысились результаты на 10, 5%, у 25, 5% обучающихся результаты остались без изменений.

Таким образом, систематические занятия стретчингом, позволят быстрее и эффективнее развивать гибкость обучающихся младшего школьного возраста, что способствует их оздоровлению и успешному физическому развитию.

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, цель данной работы достигнута, задачи решены, гипотеза подтверждена.

**Список литературы:**

1. Альтер, М. Дж. Наука о гибкости / Альтер М. Дж. – Киев: Олимпийская литература, 2015 URL:<https://studfile.net/preview/4644742/>

2. Алькаева А. Ш. Развитие гибкости у юных гимнасток групп спортивной специализации / Алькаева А. Ш., Четайкина О. В., // Наука и прогресс: время перемен: Cборник научных трудов. Казань: ООО «СитИвент», 2021. С. 94-98

URL: <https://dspace.tltsu.ru/bitstream>

3. Андерсон Б. Растяжка для поддержания гибкости мышц и суставов. М.: Попурри, 2017. 781c. URL: <https://www.labirint.ru/books/121270/>

4. Антонова С. Секреты гибкости. М.: Терра, 2019. 313 c.

5. Айзман Р.И. Возрастная анатомия, физиология и гигиена/ Айзман Р.И., Лысова Н.Ф., Завьялова Я.Л., - М.: КноРус, 2017. - 419 c.

URL:<https://studylib.ru/doc/2272029/vozrastnaya-anatomiya--fiziologiya-i-shkol._naya-gigiena>

6. Бакина Е.Б., Развитие гибкости в спортивной гимнастике// технология образования. 2021. № 2 (21). С. 227-231

7. Баско, С. Стретчинг для всех / Баско С. К., Освальд. – М.: Эксмо-пресс, 2014 г

8. Базовые виды двигательной деятельности «Гимнастика»: учеб. пособие / сост. Жигайлова Л.В., Пилюк Н.Н., Барчо О.Ф., Краснодар: КГУФКСТ, 2017. 119 с.

9. Баршай В. М., Курысь В.Н., Павлов И.Б. Гимнастика: учебное пособие. 3-е изд., перераб. и доп. М.: КноРус, 2021. 312 с.

URL: <https://www.labirint.ru/books/780272/>

10. Ботова Л. Н. Содержание спортивно-оздоровительного этапа подготовки в спортивной гимнастике: Учебно-методическое пособие. Казань:

Поволжский ГАФКСиТ, 2021. 86 с.

11. Безруких М. М. Возрастная физиология [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов высш. пед. заведений / Безруких М. М., Сонькин В. Д., Фарбер Д. А. // М.: Академия, 2012. URL: vozrastnaya\_fiziologiya.pdf (дата обращения: 20.12.2021).

12. Барчуков И.С. Основы физической культуры. Теория и методика. Курс лекций. Учебное пособие / Барчуков И.С., Барчукова Г.В., : Юнити, 2018. 512 c.

13. Бишаева А.А., Малков А.А. Физическая культура. Учебник. М.: КноРус, 2020. 312 с.

URL: <http://calameo.download/006290255483284384744>

14. Борисова В. Гимнастика. Стретчинг / Шестакова Т. -М.: Бибком, 2021. 794 c.

URL: <https://dic.academic.ru/book.nsf>

15. Бумарскова Н.Н. Комплексы для развития гибкости [Электронный ресурс]: учебное пособие. М.: Издательство МИСИ-МГСУ, 2017. 137с.

16. Бурухин С. Ф. Методика обучения физической культуре. Гимнастика. М.: Юрайт, 2019. 174 с.

17. Вавилова Р. И. Сборник инструктивно-методических материалов по физической культуре / Вавилова Р. И. – М.,2019.

18. Виленский М. Я., Горшков А. Г. Физическая культура. Учебник. М.: КноРус, 2020. 216 с.

19. Вакуло И.А. Анатомия опорно-двигательного аппарата: учебное пособие. Липецк: Липецкий ГПУ, 2017. 70 с.

URL: <https://www.iprbookshop.ru/101630.html>

20. Воропаев В.В., Пушкин С.А., Хомяк П.А. Краткий курс гимнастики. М.: Советский спорт, 2008. С.30-37

21. Вербова З.Д. Искусство произвольных упражнений. М.: изкультура и спорт, 1967. С.12-14

22. Вайнбаум Я.С. Дозирование физических нагрузок. 3-ое изд.перераб. и доп. М.: Просвещение, 2020. С. 74 – 82

23. Гимнастика: Учебник для институтов физической культуры. /Под.ред. Соколова. Е.Г.– М.: ФиС, 2016.

24. Годик, М.А. Стретчинг / Годик, А.М. Барамидзе, Т.Г. Киселева – М.: Советский спорт, 2008г

25. Гавердовский Ю.К. Техника гимнастических упражнений: учебное пособие. М.: Советский спорт, 2020. С.50-56

26. Гавердовский Ю.К. Теория и методика спортивной гимнастики. В 2-х томах (Том 1). М.: Советский спорт, 2014. 246с.

27. Гандельсман А.Б., Смирнов К.М. Физиологические основы методики спортивной тренировки. 3-е изд. М.: Физкультура и спорт, 2015. 230с.

28. Гимнастика: учебник/ Под ред. Журавина М.Л., Н.К. Меньшикова.

М.: Академия, 2001. 448 с. 61

29.Герасимова Т.Н., Павлычева Л.А. Возрастные изменения опорно-двигательного аппарата и их связь с развитием двигательных качеств:

Лекции. М.: ГЦОЛИФК, 1991. 22 с.

30. Губа В.П. Методы математической обработки результатов спортивно-педагогических исследований [Электронный ресурс]: учеб. - метод. пособие / В. П. Губа, В. В. Пресняков. М.: Человек, 2015. 283 c.

URL:<https://www.litres.ru/book/v-v-presnyakov/metody-matematicheskoy-obrabotki-rezultatov-sportivno-pedag-22964930/>

31. Дошкольное и школьное образование в России и за рубежом: векторы развития: коллективная монография / отв. ред. Нагорнова А. Ю., –Ульяновск: Зебра, 2021. – 303 с.

32.Ермоленко Е.К. Возрастная морфология. 3-е изд. Ростов н/Д.: Феникс, 2019. С. 18–30

33.Ермолаев Ю.В. Возрастная физиология. 3-е изд. испр. и доп. М.: Высшая школа, 2018. 312с.

34.Зуев, Е.И. Волшебная сила растяжки / Е.И. Зуев – М.: Советский спорт, 2008г.

35. Каменская В.С., Мельшиков И.Е., Возрастная анатомия, физиология гигиена: учебник для вузов. Стандарт третьего поколения. – СПб.,2018.

36. Колодницкий, Г.А. Ритмические упражнения, хореография и игры / Колодницкий Г.А., Кузнецов В.С. – М.: Дрофа, 2015г.

37. Курамшин, Ю.Ф. Теория и методика физической культуры: учебник / Курамшин. Ю.Ф., - М.: Советский спорт, 2016г.

38. Кравец-Абдуллина А. В. Особенности процесса обучения технике выполнения опорного прыжка на этапе начальной спортивной специализации

в спортивной гимнастике / Кравец-Абдуллина А. В., Крутько В. Б., Ширганова А. А. // Спорт высших достижений: интеграция науки и практики: материалы IV Международной научно-методической конференции, посвященной XXXII летним Олимпийским играм в г. Токио, Уфа, 25 марта 2021 года. Уфа: Уфимский гос. нефтяной техн. универ., 2021. С. 64-69

39.Крючек Е.С., Терехина Р.Н., Степанова И.А. Теория и методика обучения базовым видам спорта. Гимнастика. М.: Печатные учебные издания, 2019. С.67-84.

40. Лях П.К., Сапин М.Р. Анатомия (с основами спортивной морфологии): учебник для студ. физкультурных вузов: в 2т – Т .1. – М.,2017

41. Матвеев А.П. Методика физического воспитания в начальной школе: учеб. пособие для студ.сред. спец. Учеб. заведений. – М., 2018.

42.Мартовский А.Н. Гимнастика в школе - М.: Физкультура и спорт, 2004г.

43. Менхин, Ю.В. Физическая подготовка в гимнастике / Менхин Ю.В. – М.: Физкультура и спорт, 2015г.

44. Миллер Э.Б. и Блэкмен К. Упражнения на растяжку. - М. 2015г.

45. Мельникова Т.И., Морозова Л.В., Пилина И.Б. Фитнес в вузе. Часть I. Классическая и силовая аэробика: учебное пособие. — СПб.: ИПЦ СЗИУ РАНХ и ГС, 2015г.

URL: <https://cro-gel.ru/wp-content/uploads/2021/06/Monografiya-1.pdf>

46. Петров, П.К. Методика преподавания гимнастики в школе / Петров П.К., – М.: Гуманит, 2014.г.

47. Петров П.К., Методика преподавания гимнастики в школе.: Физкультура и спорт, 2019 г.

48. Попов, С.В. Валеология в школе и дома / Попов С.В., – СПб, 2014г.

7.Солодков А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: Учеб.для вузов / Солодков, Е.Б.- М.,2019.

49.Солодков А.С., Сологуб Е.Б. Физиология человека – М., 2015г.

1.Холодов Ж.К., Кузнецов В.С., Теория и методика физического воспитания и
 спорта.: Физкультура и спорт, 2019г.

50. Чикуров В.И. Гибкость. Физическая культура и спорт. - 2015.г.

51. Шутенкова Е.В., Бондарь А.И., Щерба В.И. Теоретические основы подготовки организма к физическим нагрузкам (разминка, стретчинг): Метод, разработка для преподавателей, тренеров и студентов. — Мн., 2016.г.

**Приложения**

**Приложение 1.**

 Список 3 «А» класса

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | ФИО | Группа |
| 1 | Айдарова Сабина Османовна | Контрольная |
| 2 | Алиев Джамал Абасович  | Контрольная |
| 3 | Бабатова Вероника Николаевна | Экспериментальная |
| 4 | Бабаев Роман Александрович | Экспериментальная |
| 5 | Белявская Карина Артемовна | Контрольная |
| 6 | Воловик Елизавета Сергеевна | Экспериментальная |
| 7 | Васильев Тимур Иванович  | Контрольная |
| 8 | Гостев Дмитрий Владимирович  | Экспериментальная |
| 9 | Гришулин Ярослав Юрьевич  | Экспериментальная |
| 10 | Давидович Максим Витальевичи  | Контрольная |
| 11 | Дирина Яна Михайловна | Экспериментальная |
| 12 | Климов Никита Александрович  | Контрольная |
| 13 | Ларионова Валентина Станиславовна | Экспериментальная |
| 14 | Осинская Милана Кирилловна | Контрольная |
| 15 | Полянская Александра Сергеевна | Экспериментальная |
| 16 | Троцкий Артем Вячеславович  | Контрольная |
| 17 | Туруханова Карина Рашидовна  | Экспериментальная |
| 18 | Носова Диана Тимуровна | Контрольная |
| 19 | Хартонин Анатолий Юрьевич | Контрольная |
| 20 | Червонящий Роман Андреевич  | Экспериментальная |

**Приложение 2.**

**План- график проведения комплексов
упражнений для развития гибкости обучающихся 3-го класса посредством стретчинга**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1 неделя** | **2 неделя** | **3 неделя** | **4 неделя** |
| **Контрольные****замеры** | **Комплекс №1** | **Комплекс №2** | **Комплекс № 3** |
| **Комплекс №1** | **Комплекс №2** | **Комплекс №3** | **Комплекс №3** |
| **Комплекс №1** | **Комплекс №2** | **Комплекс №3** | **Контрольные замеры** |

**Приложение 3.**

**Разность показателей между 1-ым и 2-ым контрольными замерами тест №1 «Выкрут прямых рук»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** |  **Ф.И.О** | **Группа** | **1-е замеры****1 неделя** | **2-е замеры****4 неделя** | **Прирост в %** |
| **1** | Айдарова С. О. | Контрольная | 51 | 49 | 5,01 |
| **2** | Алиев Д.А.  | Контрольная | 49  | 47 | 4,03 |
| **3** | Бабатова В.Н. | Экспериментальная | 43 | 39 | 6,34 |
| **4** | Бабаев Р.А. | Экспериментальная | 42 | 36 | 8,35 |
| **5** | Белявская К. А. | Контрольная | 46 | 46 | 0 |
| **6** | Воловик Е. С. | Экспериментальная | 47 | 43 | 4,47 |
| **7** | Васильев Т.И . | Контрольная | 41 | 41 | 0 |
| **8** | Гостев Д. В.  | Экспериментальная | 39 | 38 | 2,56 |
| **9** | Гришулин Я.Ю.  | Экспериментальная | 43 | 41 | 3,57 |
| **10** | Давидович М.В.  | Контрольная | 55 | 53 | 2,01 |
| **11** | Дирина Я.М. | Экспериментальная | 52 | 48 | 6,39 |
| **12** | Климов Н.А.  | Контрольная | 43 | 43 | 0 |
| **13** | Ларионова В.С | Экспериментальная | 41 | 40 | 2,68 |
| **14** | Осинская М.К. | Контрольная | 45 | 44 | 1,64 |
| **15** | Полянская А.С. | Экспериментальная | 41 | 38 | 6,48 |
| **16** | Троцкий А.В. | Контрольная | 55 | 53 | 3,57 |
| **17** | Туруханова К.Р.  | Экспериментальная | 51 | 49 | 3,45 |
| **18** | Носова Д.Т. | Контрольная | 48 | 47 | 2,56 |
| **19** | Хартонин А.Ю. | Контрольная | 42 | 42 | 0 |
| **20** | Червонящий Р.А. | Экспериментальная | 39 | 36 | 4,45 |

**Приложение 4.**

**Разность показателей между 1-ым и 2-ым контрольными замерами тест №2 «Поперечный шпагат»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** |  **Ф.И.О** | **Группа** | **1-е замеры****1 неделя** | **2-е замеры****4 неделя** | **Прирост в %** |
| **1** | Айдарова С. О. | Контрольная | 27 | 27 | 0 |
| **2** | Алиев Д.А.  | Контрольная | 31 | 29 | 3,57 |
| **3** | Бабатова В.Н. | Экспериментальная | 37 | 36 | 2,47 |
| **4** | Бабаев Р.А. | Экспериментальная | 16 | 12 | 5,74 |
| **5** | Белявская К. А. | Контрольная | 26 | 26 | 0 |
| **6** | Воловик Е. С. | Экспериментальная | 31 | 28 | 3,24 |
| **7** | Васильев Т.И . | Контрольная | 39 | 37 | 2,68 |
| **8** | Гостев Д. В.  | Экспериментальная | 23 | 18 | 5,97 |
| **9** | Гришулин Я.Ю.  | Экспериментальная | 25 | 23 | 3,47 |
| **10** | Давидович М.В.  | Контрольная | 49 | 48 | 2,74 |
| **11** | Дирина Я.М. | Экспериментальная | 33 | 32 | 2,65 |
| **12** | Климов Н.А.  | Контрольная | 22 | 21 | 2,67 |
| **13** | Ларионова В.С | Экспериментальная | 33 | 28 | 6,68 |
| **14** | Осинская М.К. | Контрольная | 27 | 25 | 3,37 |
| **15** | Полянская А.С. | Экспериментальная | 18 | 14 | 6,18 |
| **16** | Троцкий А.В. | Контрольная | 24 | 23 | 2,75 |
| **17** | Туруханова К.Р.  | Экспериментальная | 27 | 23 | 6,28 |
| **18** | Носова Д.Т. | Контрольная | 31 | 31 | 0 |
| **19** | Хартонин А.Ю. | Контрольная | 35 | 33 | 3,34 |
| **20** | Червонящий Р.А. | Экспериментальная | 16 | 12 | 4,68 |

**Приложение 5.**

**Разность показателей между 1-ым и 2-ым контрольными замерами тест №3 «Мостик»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** |  **Ф.И.О** | **Группа** | **1-е замеры****1 неделя** | **2-е замеры****4 неделя** | **Прирост в %** |
| **1** | Айдарова С. О. | Контрольная | 39 | 37 | 3,28 |
| **2** | Алиев Д.А.  | Контрольная | 46 | 46 | 0 |
| **3** | Бабатова В.Н. | Экспериментальная | 52 | 49 | 4,57 |
| **4** | Бабаев Р.А. | Экспериментальная | 34 | 34 | 0 |
| **5** | Белявская К. А. | Контрольная | 47 | 46 | 2,56 |
| **6** | Воловик Е. С. | Экспериментальная | 47 | 43 | 3,57 |
| **7** | Васильев Т.И . | Контрольная | 44 | 44 | 0 |
| **8** | Гостев Д. В.  | Экспериментальная | 33 | 31 | 3,47 |
| **9** | Гришулин Я.Ю.  | Экспериментальная | 45 | 43 | 3,68 |
| **10** | Давидович М.В.  | Контрольная | 46 | 40 | 6,58 |
| **11** | Дирина Я.М. | Экспериментальная | 45 | 41 | 4,57 |
| **12** | Климов Н.А.  | Контрольная | 41 | 41 | 0 |
| **13** | Ларионова В.С | Экспериментальная | 40 | 39 | 2,58 |
| **14** | Осинская М.К. | Контрольная | 39 | 37 | 2,74 |
| **15** | Полянская А.С. | Экспериментальная | 35 | 34 | 2,57 |
| **16** | Троцкий А.В. | Контрольная | 34 | 34 | 0 |
| **17** | Туруханова К.Р.  | Экспериментальная | 39 | 36 | 3,67 |
| **18** | Носова Д.Т. | Контрольная | 46 | 46 | 0 |
| **19** | Хартонин А.Ю. | Контрольная | 52 | 51 | 2,44 |
| **20** | Червонящий Р.А. | Экспериментальная | 34 | 33 | 2,68 |

**Приложение 6.**

**Разность показателей между 1-ым и 2-ым контрольными замерами тест №4 «Отведение стоп от себя»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** |  **Ф.И.О** | **Группа** | **1-е замеры****1 неделя** | **2-е замеры****4 неделя** | **Прирост в %** |
| **1** | Айдарова С. О. | Контрольная | 5 | 5 | 2,36 |
| **2** | Алиев Д.А.  | Контрольная | 8 | 8 | 0 |
| **3** | Бабатова В.Н. | Экспериментальная | 7 | 7 | 0 |
| **4** | Бабаев Р.А. | Экспериментальная | 5 | 4 | 2,57 |
| **5** | Белявская К. А. | Контрольная | 8 | 8 | 0 |
| **6** | Воловик Е. С. | Экспериментальная | 5 | 4 | 2,57 |
| **7** | Васильев Т.И . | Контрольная | 6 | 6 | 0 |
| **8** | Гостев Д. В.  | Экспериментальная | 6 | 6 | 0 |
| **9** | Гришулин Я.Ю.  | Экспериментальная | 7 | 6 | 2,45 |
| **10** | Давидович М.В.  | Контрольная | 6 | 6 | 0 |
| **11** | Дирина Я.М. | Экспериментальная | 7 | 6 | 3,63 |
| **12** | Климов Н.А.  | Контрольная | 8 | 6 | 3,43 |
| **13** | Ларионова В.С | Экспериментальная | 6 | 5 | 2,34 |
| **14** | Осинская М.К. | Контрольная | 5 | 5 | 0 |
| **15** | Полянская А.С. | Экспериментальная | 5 | 4 | 2,54 |
| **16** | Троцкий А.В. | Контрольная | 6 | 6 | 0 |
| **17** | Туруханова К.Р.  | Экспериментальная | 7 | 6 | 2,47 |
| **18** | Носова Д.Т. | Контрольная | 8 | 8 | 0 |
| **19** | Хартонин А.Ю. | Контрольная | 7 | 7 | 0 |
| **20** | Червонящий Р.А. | Экспериментальная | 5 | 4 | 3,02 |