Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Школа №70» города Рязани

Секция «Физической культуры и спорта»

**Тема: «Методика Пилатес как средство развития физических качеств»**

Исследовательская работа по физической культуре

Выполнила:

Викулова Виктория Вадимовна

10А класс, МБОУ «Школа №70»

Научный руководитель:

Богомолова Диана валерьевна,

учитель физической культуры.

г. Рязань

2021

**Содержание**

I. Введение

II. Основная часть

Глава 2.1. Что такое пилатес?

Глава 2.2. Тестирование учащихся на уровень физической

Подготовки

Глава 2.3. Составление комплекса упражнений по методике

Пилатес

Глава 2.4. Применение методики пилатес на практике

III. Заключение

IV. Список литературы и ресурсов

V. Приложения

1. **Введение**

В настоящее время особую актуальность имеет проблема состояния здоровья и физического развития детей школьного возраста. Сохранение и укрепление здоровья подрастающего поколения превращается в первоочередную социальную проблему. Спортивные занятия, в том числе и внеурочные, должны позитивно влиять на улучшение здоровья и физической подготовки школьников.

Доказано положительное влияние активной двигательной деятельности на умственную работоспособность. Ученые отмечают чрезвычайно важную роль движений для развития психики и интеллекта. «От работающих мышц импульсы постоянно поступают в мозг, стимулируя центральную нервную систему и способствуя ее развитию. Чем более тонкие движения приходится осуществлять ребенку и чем более высокого уровня координации движений достигает он, тем успешнее идет процесс его психического развития. Двигательная активность ребенка не только способствует развитию мышечной силы как таковой, но и увеличивает энергетические резервы организма».

Детство – лучшее время для формирования привычки «быть в форме». Главная задача – выработать у детей такую привычку, найти новые подходы к физическому воспитанию школьников. В этом может помочь детский фитнес.

Одним из самых популярных направлений фитнеса является пилатес.

**Гипотеза:** если применять методику пилатес на внеурочных занятиях, то у обучающихся повысится уровень физической подготовленности.

**Цель:** узнать, какое качество разовьется в большей степени при занятиях пилатесом.

**Задачи:**

1. Изучить литературу о пилатесе.
2. Проверить начальный уровень физической подготовленности обучающихся 1 класса.
3. Составить комплекс упражнений с учетом проведенных тестов.
4. Применить данный комплекс на практике.
5. Проследить развитие физических качеств у тестируемых.

1. **Основная часть**

**Глава 2.1. Пилатес – что это такое?**

Пилатес – это система физических упражнений, созданная немецким врачом Йозефом Пилатесом в первой половине XX века.

В детстве Йозеф был хилым и болезненным ребенком. Повзрослев, он решил бросить вызов своему физическому состоянию и разработал индивидуальную программу телесных упражнений. Благодаря своей методике Йозеф Пилатес в короткий срок превратился из физически неразвитого юноши в крепкого спортсмена с атлетической фигурой и отменным здоровьем.

Вдохновленный своей личной победой, Пилатес создает целую систему упражнений, впоследствии используемую в качестве реабилитации солдат во время первой Мировой войны, а также в процессе подготовки к выступлениям знаменитых циркачей и деятелей искусства.

Упражнения пилатеса несложные и эффективные. При их помощи можно вернуть людей к их природному состоянию, заново научить их двигаться так, как они умели в детстве – легко, свободно, пластично, сделать их тела и позвоночник гибкими, сильными, выносливыми.

Дыхание – это и основной принцип, и цель метода Пилатеса, поскольку оно крайне важно для хорошего здоровья. Правильное дыхание способствует насыщению крови кислородом, увеличивает объем легких, позволяет управлять энергией организма.

Особенность пилатеса такова, что во время тренировки задействованы все группы мышц.

Пилатес обладает следующими преимуществами:

1. Развивает каждый аспект физической формы: силу, выносливость, гибкость, ловкость, быстроту;
2. Повышает осознание физической формы тела;
3. Улучшает контроль над телом;
4. Учит правильной активации мышц;
5. Корректирует осанку;
6. Улучшает работу внутренних органов;
7. Усиливает обменные процессы в организме;
8. Фокусируется на правильном дыхании;
9. Помогает в расслаблении и снятии напряжения;
10. Помогает достичь внутренней гармонии посредством здорового тела.

Условно, методику можно разделить на три вида тренировок: пилатес-мат (занятия на специальном коврике), пилатес с использованием малого оборудования (кольца, ленты, большие и маленькие мячи, ролы, ремни) и пилатес на специальном, так называемом, большом оборудовании (кадиллак, реформер, стул и гравити).

Существует всего восемь принципов пилатеса, которых необходимо строго придерживаться:

1. Расслабление. Нужно отбросить все грустные мысли и проблемы и просто наслаждаться соединением души и тела.
2. Правильное дыхание. Необходимо научиться правильному глубокому грудному дыханию, ритм которого должен совпадать с ритмом движения.
3. Концентрация. Все внимание должно быть сосредоточено на ощущениях, остальное надо отбросить.
4. Точность. Упражнения повторяются максимально точно, до самых мелких деталей.
5. Плавность. Движения должны напоминать танец, слаженный и продуманный.
6. Визуализация. Для выполнения некоторых упражнений требуется использование зрительных образов.
7. Мышечный контроль. Пилатес учит контролировать определенные группы мышц.
8. Регулярность. Чтобы получить максимальный результат, необходимо систематически тренироваться, не делая больших перерывов.

Но секрет пилатеса не в самих движениях. Многие из них похожи на обыкновенные гимнастические упражнения. Подлинный же ключ к успеху в том, что мы называем источником силы, - в нашем животе, в центре, сердцевине нашего тела.

Пилатес тренирует глубинный слой мышц живота, чтобы полностью перенастроить ваше тело. В отличие от тяжелой атлетики, которая позволяет разрабатывать лишь одну мышцу одновременно, пилатес работает над вашим телом как над целостной системой, укрепляя сначала сердцевину, а затем верхнюю и нижнюю части туловища. Кроме того, с пилатесом вы будете тренировать внешнюю и внутреннюю косые мышцы живота, формирующие линию талии по бокам, и поперечную мышцу, которую не затрагивают многие виды упражнений для брюшного пресса. Поперечная мышца поддерживает вашу спину и держит живот. Крепкая поперечная мышца живота – ключ к хорошей осанке, здоровой спине и плоскому животу.

Так что же дает пилатес как вид фитнеса?

Правильная тренировка усиливает кровообращение, тренирует сосуды, а значит:

предупреждает развитие варикоза;

открывает капилляры – даже те, которые давно «спали»;

нормализует давление;

обеспечивает лучшее питание тканей.

Польза пилатеса для организма просто неоценима. Занятия, состоящие из бережных и плавных движений, растягивают, укрепляют мышцы, достигая согласованной деятельности всех отделов организма. В отличие от других направлений, пилатес задействует не только крупные, но и более мелкие мышцы, которые, чаще всего, остаются бездействующими при стандартном наборе физических упражнений.

В пилатесе такие показатели, как скорость и интенсивность выполнения упражнений, не имеют значения. Главное – качество исполнения, которое гарантирует отличный результат. Система подходит для людей, имеющих абсолютно разную степень физической подготовки.

Регулярные тренировки улучшают кровообращение, повышают гибкость тела, тонизируют вялые от сидячего образа жизни мышцы. Важное достоинство программы – бережная работа с позвоночником, поэтому пилатес при остеохондрозе просто незаменим. Система пилатеса разработана для того, чтобы улучшить все аспекты управления телом, помогая укрепить мышечный корсет, улучшить координацию и баланс движений. В этом смысле пилатес – отличное средство избавления от хронических болей в спине, плечах и шее. Пилатес при шейном остеохондрозе, в большинстве случаев, через некоторое время позволяет навсегда забыть о недуге.

Пилатес подходит абсолютно всем, независимо от возраста и физической подготовки. Прежде всего пилатес подходит людям, которые ведут малоподвижный образ жизни, из-за чего начинаются проблемы с позвоночником и возникают боли в спине; чрезмерно загруженным, активным людям; людям, которые не занимались никаким спортом; людям, страдающим избыточным весом; пожилым людям; людям, которые имеют проблемы с позвоночником и суставами; спортсменам, перенесшим травму в результате дисбаланса мышц (в частности, в теннисе и гольфе).

В результате вы получаете силу и гибкость, улучшение осанки, равновесия и координации, сильный пресс, сильное сердце, повышение общего тонуса. Регулярные занятия помогут вам почувствовать «эффект пилатеса». Благодаря комплексу упражнений вы подтяните мышцы живота, опустите плечи, удлините шею, поднимите грудь и выпрямите осанку. Даже после первого занятия ваш позвоночник будет удлиненным, живот подтянутым, а тело свободным и легким. Позы из пилатеса заставят вас чувствовать себя выше и увереннее, чем это было еще час назад.

**Глава 2.2. Тестирование учащихся на начальный уровень физической подготовки**

Для того чтобы составить комплекс упражнений и начинать занятия по системе пилатес, мы провели тесты на определение уровня физической подготовки учащихся 1 класса (январь 2021 года).

Для проверки развития основных физических качеств (быстрота, выносливость, гибкость, сила) были выбраны следующие нормативы: челночный бег 3x10, прыжок в длину с места толчком двумя ногами, 6-минутный бег, наклон вперед из положения сидя, подтягивания на низкой перекладине из виса лежа, поднимание туловища из положения лежа на спине за 30 сек. (таблица № 1).

Испытания показали, что большинство учащихся имеют невысокий уровень физической подготовки.

**Глава 2.3. Составление комплекса упражнений по методике пилатес**

С учетом проведенных испытаний мы составили комплекс упражнений по методике Пилатеса. В него мы включили 10 несложных, но эффективных упражнений.

Упражнение 1. И.п. – лежа на спине. Согните ноги, подтяните колени к груди. Разведите руки в стороны, чуть ниже уровня плеч, ладони прижмите к поверхности пола. На вдохе, не отрывая лопаток от пола, опустите согнутые ноги влево под углом в 45 градусов к полу. На выдохе выпрямите ноги, оторвите голову и плечи от поверхности и потянитесь правой рукой вперед и влево. Сделайте вдох и согните колени. На выдохе напрягите пресс и верните согнутые ноги в исходное положение. Повторите упражнение 10 раз, чередуя стороны и стараясь сократить периоды отдыха между повторами движений

Упражнение 2. И. п. – поза боковой планки. Сделайте вдох, напрягите мышцы брюшного пресса и опустите согнутую в локте левую руку вниз. Вслед за рукой поверните голову и посмотрите назад. Удерживайте при этом корпус и ноги на одной линии. Выдохнув, поднимите вверх ногу. На выдохе вернитесь в исходное положение, сделайте вдох. Выполните упражнение сначала с одной стороны, затем с другой. Общее количество повторов – 10 раз

Упражнение 3. «Лодка». И. п. – сидя на полу. Согните колени и поставьте стопы на пол, ноги на ширине таза. Обхватите руками бедра. Выпрямите спину, потянитесь макушкой наверх. Поднимите ноги так, чтобы лодыжки были параллельны полу. Задержитесь немного в этом положении. Сделайте вдох, с выдохом втяните живот и, слегка округлив позвоночник, отклонитесь на несколько сантиметров назад. На вдохе выпрямите спину. Повторите упражнение несколько раз

Упражнение 4. «Канкан». И.п. – сидя на полу. Обопритесь на предплечья, локти расположите ровно под плечами. Колени согнуты, носки слегка касаются пола, ноги сжаты. Втянув живот, сделайте вдох и разверните колени вправо. На выдохе выпрямите ноги по диагонали к корпусу. Вдохните и согните колени, принимая исходное положение. Выдохните и выполните упражнение в другую сторону. Сделайте несколько повторов.

Упражнение 5. «Дельфин». И.п. – поза планки (тело от макушки до пяток должно образовывать прямую линию). Сделайте вдох.

На выдохе поднимите бедра, переходя в позу дельфина. Голова опущена, но не касается пола. На вдохе вернитесь в позу планки

Упражнение 6. Поворот корпуса. И.п. – стоя прямо. Разведите руки в стороны, подняв их на высоту плеч, ладони смотрят вниз. Сделайте вдох, втяните живот и на выдохе поверните корпус вправо, держа бедра и таз неподвижными. Вдохните, вернитесь назад и выполните поворот влево. Повторите упражнение несколько раз в каждую сторону

Упражнение 7. Подъем ног. И.п. – сидя на полу. Согните колени, обхватите голени и потяните колени к груди. Удерживая спину прямой, медленно распрямите ноги, удерживая себя за голени. Ваши прямые ноги образуют с корпусом латинскую букву V. Из этого положения широко разведите прямые ноги в стороны. Снова соедините ноги, потом согните колени и вернитесь в стартовую позицию. Ступни остаются на весу. Сразу же сделайте это упражнение еще раз

Упражнение 8. «Ныряющий лебедь». И.п. – лежа на животе. Приподнимитесь на вытянутых руках. Тянитесь руками вперед. Поднимите ноги, не сгибая их в коленях и не разводя пятки. На последнем подъеме оторвите руки от пола, на вдохе вытяните их перед собой ладонями внутрь и перекатитесь назад, отрывая ноги от пола. Представьте, что ныряете за мячом. Сразу же на выдохе перекатитесь назад, отрывая грудь от пола. Представьте, что вы бросаете мяч за голову. Держите руки и ноги прямыми во время перекатов. Продолжайте перекаты: вперед – на вдохе, назад – на выдохе

Упражнение 9. «Русалочка». И.п. – поза боковой планки. Рука должна быть перпендикулярна полу. Поднимите голову и потянитесь подбородком к верхнему плечу. Выполняя медленный выдох, слегка опустите бедра вниз. Скользите левой рукой по ноге к стопам. Ощутите растяжение правой стороны корпуса. Не переносите вес тела на запястье полностью, не «проваливайтесь» в плечах. Вернитесь в исходное положение. Повторите несколько раз.

Упражнение 10. Растяжка для позвоночника. И. п. – сидя на полу. Разведите прямые ноги на ширину плеч. Вытяните прямые руки перед собой на уровне плеч. Подтяните позвоночник вверх, расправьте грудную клетку. На выдохе подтяните живот к пояснице и медленно опустите корпус вперед, будто ложитесь на большой мяч. Сделайте выдох и потянитесь руками и грудью вперед. На выдохе вернитесь в исходное положение. Сделайте выдох. Повторите 3 раза. Затем растяните мышцы спины, наклонившись вперед к ногам и обхватив ладонями ступни

**Глава 2.4. Применение методики пилатес на практике**

Эксперимент проводился на обучающихся 1 класса. В нем участвовали 8 человек. Занятия проводились в течение трех месяцев (январь – март), один раз в неделю.

У учащихся 2 раза были взяты нормативы: в начале эксперимента (январь 2017 года) и в конце (март 2021) (таблица № 2). После был составлен комплекс упражнений, который применялся на каждом занятии. Все упражнения были доступны для выполнения большинству учеников. Учащиеся справлялись с данным комплексом. Занятие длилось 45 минут. Упражнения проводились по принципу от простого – к сложному.

В результате проведенного эксперимента мы увидели, что показатели физической подготовленности у большинства обучающихся повысились.

Из последних нормативов, взятых у обучающихся после занятий пилатесом, можно сделать следующие выводы:

1. Скоростные качества развились у 50% тестируемых (диаграмма № 1)
2. Скоростно-силовые способности повысились у 75% учащихся (диаграмма № 2)
3. Выносливость повысилась у 75% учащихся (диаграмма № 3)
4. Гибкость развилась у 100% тестируемых (диаграмма № 4)
5. Силовые способности повысились у 62,5% обучающихся (диаграмма № 5, 6)

1. **Заключение**

Данный проект очень актуален: в настоящее время есть проблема здоровья и физической подготовки детей школьного возраста. Наше исследование показало, что методика пилатес – отличное средство для развития физических качеств. Данная методика также хороша тем, что подходит абсолютно всем, независимо от возраста и уровня физической подготовки. В результате проведенного эксперимента мы увидели, что у большинства обучающихся развились все физические качества. У обучающихся 1 класса в большей степени при занятиях пилатесом развилась гибкость (100%).

**Пилатес - идеальное дополнение к повседневным тренировкам**, это - **самая эффективная и безопасная методика растяжки**. Она оставила далеко позади все другие похожие методики, даже те, что пришли к нам из древних японских единоборств. **По системе Пилатеса тренируются даже голливудские знаменитости.**

Пилатес – очень интересное и эффективное средство.

1. **Список литературы и ресурсов**
2. http://goodlooker.ru/pilates.html
3. http://clever-lady.ru/health/sport/chem-otlichayutsya-joga-kallanetika-stretching-i-pilates-vidy-i-uprazhneniya.html
4. https://ru.wikipedia.org/wiki/Пилатес
5. https://vashsport.com/chto-takoe-pilates
6. https://propilates.ru/pilates-and-joga
7. https://justsport.info/pilates
8. http://pandia.ru/text/77/29/79820.php

1. **Приложения.**

Таблица № 1

Начальный уровень физической подготовленности 1 класса (январь 2021 года)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ФИ | Челночный бег 3х10м (с) | Прыжок в длину с места (см) | 6-минутный бег (м) | Наклон вперед из положения сидя (см) | Подтягивания на низкой перекладине из виса лежа (кол-во раз) | Поднимание туловища за 30 сек (кол-во раз) |
| Ефремова Полина | 11,03 | 117 | 735 | -2 | 5 | 9 |
| Максимова Виктория | 11,4 | 77 | 600 | -1 | 7 | 8 |
| Михайлова С офия | 10,95 | 117 | 931 | 0 | 8 | 19 |
| Седова Алла | 10,41 | 100 | 735 | -3 | 4 | 14 |
| Стариков Александр | 10,62 | 117 | 1078 | 0 | 7 | 8 |
| Сумарокова Роза | 10,95 | 126 | 1176 | 0 | 18 | 13 |
| Шишватов Семён | 10,8 | 121 | 1000 | 0 | 10 | 11 |
| Шишкина Виолетта | 10,26 | 100 | 735 | 0 | 7 | 15 |

Таблица № 2

Итоговые нормативы (март 2021 года)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ФИ | Челночный бег 3x10 (с) | Прыжок в длину с места (см) | 6-минутный бег (м) | Наклон вперед из положения сидя (см) | Подтягивания на низкой перекладине из виса лежа (кол-во раз) | Поднимание туловища за 30 сек (кол-во раз) |
| Ефремова Полина | 9,8 | 128 | 800 | 0 | 12 | 15 |
| Максимова Виктория | 11,4 | 85 | 750 | 0 | 9 | 10 |
| Михайлова София | 9,7 | 134 | 1000 | +5 | 10 | 21 |
| Седова Алла | 10,1 | 110 | 800 | 0 | 7 | 15 |
| Стариков Александр | 10,5 | 126 | 1100 | +2 | 15 | 11 |
| Сумарокова Роза | 10,8 | 130 | 1200 | +2 | 20 | 13 |
| Шишватов Семен | 9,9 | 128 | 1100 | +5 | 15 | 16 |
| Шишкина Виолетта | 9,8 | 118 | 800 | +1 | 10 | 18 |

Диаграмма № 1

Развитие скоростных способностей у обучающихся 1 класса (челночный бег 3x10)

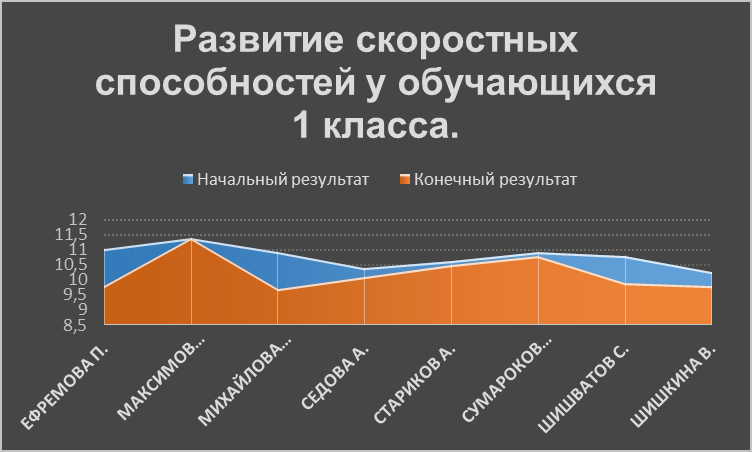


Диаграмма № 2

Развитие скоростно-силовых качеств у обучающихся 1 класса (прыжок в длину)

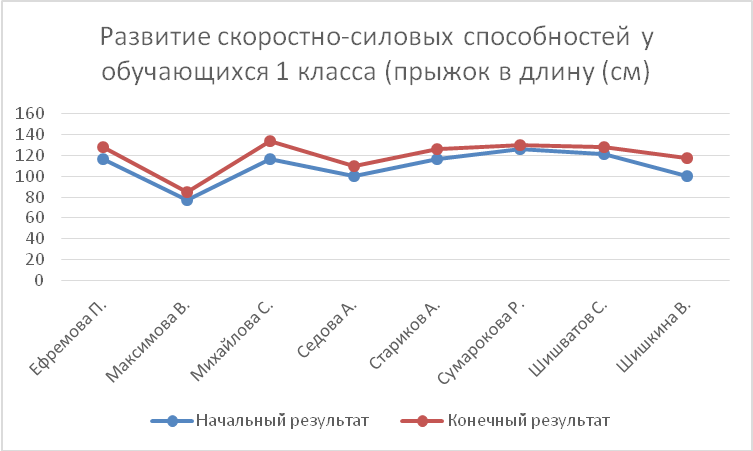


Диаграмма № 3

Развитие выносливости у обучающихся 1 класса (6-минутный бег)

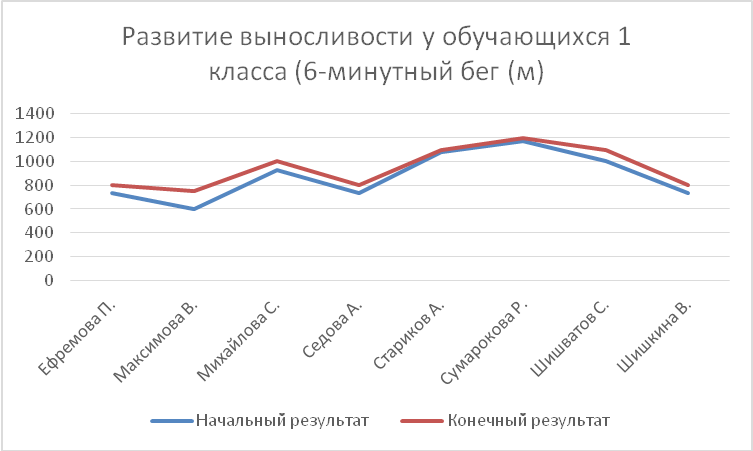


Диаграмма № 4

Развитие гибкости у обучающихся 1 класса (наклон вперед из положения сидя)

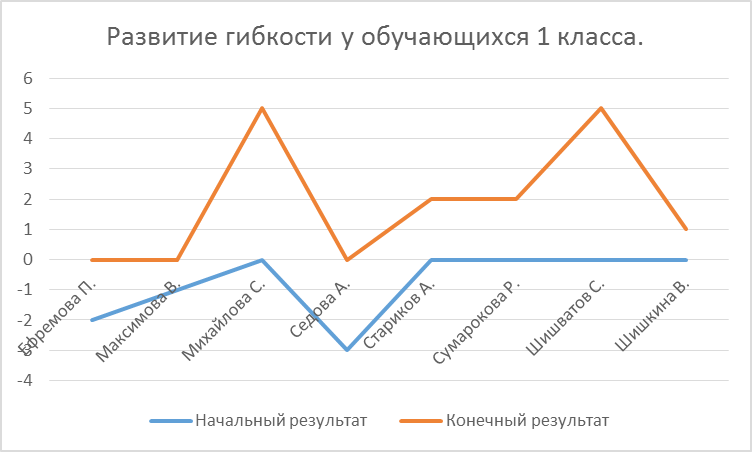


Диаграмма № 5

Развитие силовых способностей у обучающихся 1 класса (подтягивания на низкой перекладине из виса лежа)

