Печейкина Татьяна Николаевна

педагог дополнительного образования

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования детей Киселёвского городского округа

«Центр детского творчества»

г. Киселёвск, Кемеровская область

**ПОВЫШЕНИЕ ПОДВИЖНОСТИ**

**И ЭЛАСТИЧНОСТИ СУСТАВОВ И НОГ**

**Введение**

Растяжка - это то, что мы делаем каждый день, не задумываясь. Конечно же, все мы неоднократно ловили себя на том, как после долгого нахождения в одной позе (например, сидения перед компьютером) мы самопроизвольно потягиваемся. Замечательное ощущение, правда? Но важно помнить, что растяжка кроме доставляемого удовольствия повышает гибкость и подвижность суставов. Важность этого факта (особенно для спорта) трудно переоценить.

Так что же такое растяжка? Само действие представляет собой вытягивание и удлинение твоего тела и конечностей. Это позволяет обрести и поддерживать необходимый уровень гибкости, от которого зависит подвижность как тела в целом, так и того или иного сустава в отдельности. Программа растяжки по своей сути - это обучение гибкости.  Тренировка гибкости широко используется для повышения общей подвижности суставов. Цель растяжки как раз и состоит в том, чтобы улучшить подвижность, поддерживая суставы в тонусе. Регулярное выполнение растяжки заметно улучшает гибкость суставов. Вместе с тем необходимо отметить, что неадекватное или неправильное растяжение может вызвать повреждение связок. Существует специальное понятие «функционального диапазона движения», предполагающее развитие гибкости, достаточной для занятий конкретным видом спорта (или конкретным упражнением) и не ставящей под угрозу суставы и связки. Растяжкой можно заниматься независимо от возраста, пола или степени гибкости твоего тела. Упражнения на растяжку необходимо включать в свою ежедневную программу тренировок вне зависимости от того занимаешься ли ты каждый день или раз в неделю. Есть множество простых упражнений, которые ты можешь выполнять, смотря телевизор, работая с компьютером или готовясь ко сну.

Без регулярного растяжения мышц с возрастом сокращается подвижность суставов, что препятствует ведению активного образа жизни. В результате самые простые и необходимые в быту действия, как, например, застегнуть платье или дотянуться до верхней полки шкафа, начинают составлять немалую трудность. Регулярная программа растяжения поддержит твои суставы в тонусе и облегчит ежедневную деятельность.

Предлагаемая методическая разработка – это попытка поделиться одним из подходов, для того чтобы повысить гибкость и подвижность суставов ног. Актуальностью создания разработки является огромный арсенал упражнений, позволяющий активно развивать гибкость и сложность выбора наиболее эффективных упражнений для растяжки. Методическая разработка нацелена: как на самостоятельные занятия дома, так и на тренировочные занятия спортом, единоборствами или хореографией. В данной разработке представлены три комплекса упражнений по уровням сложности

**Растяжка как важный физиологический фактор человека**

***Виды растяжек***

Растяжка (от английского слова «stretching» - протягиваться, вытягиваться) - это метод достижения определённой степени гибкости. И хорошая она или плохая зависит от комплекса упражнений для достижения гибкости, которой вы делаете. Растяжка бывает нескольких видов.

**Активная** (занимающийся сам прилагает усилия для растягивания той или иной части тела). Это техника растяжек, в которой локализуется, изолируется и растягивается каждая отдельная мышца. Такая техника стретчинга может использоваться для хорошего разогрева мышц как перед, так и после тренировки. Она позволяет снизить нагрузку на суставы, увеличить диапазон подвижности, растянуть мышцы и избавиться от «жёсткости», которая ограничивает диапазон движения суставов и мышц. Активная растяжка увеличивает активную гибкость и усиливает силу мышц.

**Пассивная** (партнёр помогает занимающемуся растянуть связки). При пассивном растяжении вы не используете собственное усилие, вместо этого вам помогает партнёр.

**Динамическая -** выполняется до лёгкого напряжения, а затем плавно переходит в другое движение. Динамическая растяжка состоит из контролируемых движений ног и рук, которые мягко пружинят вас в рамках диапазона возможностей ваших мышц. Это может быть как медленное

(движение с акцентом), так и быстрое движение. Это могут быть всевозможные махи, перекаты из шпагата в шпагат.

**Статическая** растяжка является наиболее распространённой и рекомендуемой. Принимается положение и удерживается в течение от 30 до 60 секунд. Застыв в позе, следует сфокусировать всё внимание на ощущениях в мышцах. Должно чувствоваться ощущение мягкого вытягивания, но не боль. Основная нагрузка направлена на мышцы. Мягкое воздействие на сухожилия и суставы. Растяжка производится своим весом. Это наиболее эффективный и рекомендуемый врачами вид растяжки.

**Баллистическая -** выполняется рывками и пружинистыми действиями (запрещена при оздоровительной растяжки). Пример баллистического растяжения – это пружинистые движения с хорошей амплитудой вниз несколько раз, чтобы коснуться пальцами ног в складке. Нужно осторожно использовать такой тип растяжки на начальном этапе.

Каждый из этих видов упражнений стретчинга по - своему полезен. Но очень важно знать в каких случаях использовать тот или иной вид. В идеале, человек 4 % своего времени должен проводить за занятиями на растяжку и гибкость. К растяжке нужно относиться по принципу «тише едешь – дальше будешь», так как любая травма может отдалить от успеха на несколько шагов. Запомните, мышцы «живые» в любом возрасте. Гибкость – это вопрос регулярных занятий на протяжении некоторого времени. Даже в возрасте 40 лет и старше, после каждодневных тренировок гибкость повышается, и обладание шпагатом становится вполне реальной вещью. Так что тянемся с умом!

***Для чего нужен шпагат***

Хорошая гибкость позволяет:

**-** очень легко, быстро, высоко и эффектно наносить как одиночные удары ногами, так и сложнейшие многоударные комбинации - также ногами, причём абсолютно на всех уровнях (ноги – корпус - голова);

- гораздо уверенней заниматься спортом, где шпагат также очень здорово выручает;

- заниматься хореографией и танцами самых разных направлений;

- выполнять разного рода интересные гимнастические элементы, где хорошая растяжка и гибкость также оказываются крайне необходимыми;

- избегать очень серьёзных травм (и длительной реабилитации), которые были бы просто неминуемы без хорошей гибкости и шпагата;

- всегда быть здоровым и в отличной физической форме;

- просто гордиться собой.

***Значение разогревающих упражнений***

Выполняйте разогревающие упражнения перед каждой тренировкой. Не разогревшись, невозможно достичь той гибкости, на которую вы обычно способны. Не жалейте времени для того, чтобы разогреться тщательно и полностью. Одной из главных причин травматизма является неправильное выполнение разогревающих упражнений или полный отказ от них. Ваш организм не может функционировать динамично в обычном для него расслабленном состоянии.

Не менее десяти-двадцати минут уделяйте таким активным двигательным упражнениям, как бег трусцой, прыжки со скакалкой, езда на велосипеде и аэробика, и лишь потом переходите к растяжкам и другим упражнениям, требующим физического напряжения. Эффективные разогревающие упражнения почти на два градуса повышают температуру тела. Когда вы почувствуете, что все ваше тело покрылось испариной, можете быть уверены, что разогрелись достаточно.

Как только разогревающие упражнения повысят температуру тела, в нем произойдут определенные изменения, благодаря которым оно будет готово к активной физической деятельности:

1) повысится пластичность мышц, что позволит им быстрее сокращаться и расслабляться в течение продолжительного периода времени;

2) повысится механическая работоспособность;

3) усиленный ток крови повысит насыщаемость мышц кислородом;

4) ускоренное кровоснабжение снизит содержание в организме молочной кислоты, что улучшит работу мышц и уменьшит в них ощущения боли;

5) увеличится эластичность сухожилий и связок;

6) улучшится сердечно-сосудистая деятельность, что позволит выполнить больший объем физической работы.

Все эти изменения необходимы для безопасного и эффективного осуществления напряженной физической деятельности. Чем лучше вы разогреетесь, тем качественнее выполните последующие упражнения, если вы посчитаете, что у вас нет времени на разогревающие упражнения, подумайте о том, сколько времени вам придется затратить на восстановление порванных мышц и связок.

Существует три вида разогревающих упражнений: пассивные, неспециализированные и специализированные.

1. Пассивными разогреваниями являются такие, при которых температура тела повышается не от физической активности, а под воздействием на него внешних факторов. Этими факторами могут быть сауна, горячий душ или мази. За исключением некоторых особых случаев, такие разогревающие упражнения являются наименее эффективными, поскольку они повышают температуру тела без вовлечения в двигательную активность суставов и мышц.

2. Неспециализированные разогревающие упражнения охватывают большие группы мышц и не направлены на подготовку организма к выполнению определенных упражнений. Примерами неспециализированного разогревания могут быть плавание, езда на велосипеде, бег трусцой и общая двигательная деятельность. Такие упражнения полезно выполнять перед тренировкой, так как они не требуют большого напряжения и достаточно эффективно разогревают тело.

3. Специализированные разогревающие упражнения направлены на подготовку к активной деятельности тех групп мышц, которые в первую очередь будут задействованы в тренировке. Например, перед отработкой ударов ногами разогреваются главным образом ноги, перед борьбой особое внимание уделяется торсу и рукам, перед занятиями рукопашным боем разминается верхняя часть корпуса. Специализированные разогревающие упражнения следует выполнять после неспециализированных, это наиболее эффективные из всех упражнений, поскольку они повышают работоспособность мышц, снижают риск травматизма редко используемых мышц и суставов и улучшают нервно-мышечную координацию.

Заканчивая неспециализированные разогревающие упражнения, переходите к специализированным упражнениям на гибкость, выполняя вращения суставов и динамические и статические растяжения.

**Комплексы упражнений по повышению подвижности**

**и эластичности суставов ног**

Упражнения на растяжку ног являются важной частью любой тренировочной программы. Растяжку мышц, задействованных в упражнениях на растяжку ног лучше выполнять после основной программы тренировок. В то же время при наличии хронического мышечного спазма, вы с тем же успехом можете выполнять растяжку проблемных мышц после разминки. Внизу приведены распространенные виды растяжек для нижней половины тела: четырехглавой мышцы бедра, подколенных сухожилий, ягодиц, икр и бедер. Выполняйте каждое из них, по крайней мере, один раз, сохраняя заданное положение в течение как минимум 15 секунд (или больше, если есть время). Упражнения для растяжки мышц не должны доставлять вам неприятных ощущений. Если во время растяжки вы почувствуете боль, попробуйте расслабиться и продолжайте медленнее.

***Занятие №1***

**Тема.** Комплекс упражнений на растяжку ног начального уровня сложности.

**Цель. З**накомство и освоение с упражнениями начальной степени гибкости ног.

**Задачи:**

- обучить упражнениям для нижней половины тела: четырехглавой мышцы бедра, подколенных сухожилий, ягодиц, икр и бедер;

- воспитывать упорство и выдержку в работе;

- развивать внимание, гибкость и дыхательные качества.

**Этапы занятия.**

* 1. Выполнение разминочного комплекса.
  2. Показ упражнений целиком.
  3. Показ и выполнение каждого упражнения отдельно.
  4. Подведение итогов.

**Ход занятия**

*Подготовительная часть.*

**1.** Выполнение разминочного комплекса для разогрева мышц и суставов.

15 упражнений – в соответствии по анатомическому признаку:

1–2 упражнения – мышцы шейного позвонка.

3-6 упражнения – на разминку предплечья и плечевого сустава.

7-8 упражнения – мышц спины.

9 упражнение – кисти и стопы.

10 упражнение – разработка тазобедренных суставов.

11-13 упражнения – коленные и голеностопные суставы.

14-15 упражнения – на вытяжку позвоночника

Предварительная растяжка связок и мышц.

И.п. - широкая стойка ноги врозь.

Присед на левой ноге, правая в сторону, руки на коленях; медленно перенести центр тяжести тела на правую ногу, левая нога выпрямлена, носок на себя.

5 видов бега и прыжков на месте.

И.п. – ноги вместе, на носках, руки перед грудью согнуть в локтях.

1 – смена ног вперёд – назад по прямой.

2 – ноги вместе – в стороны.

3 – смена ног в скрученную позицию.

4 – с захлёстыванием голени назад до касания до касания пятками бедра.

5 – с высоким поднимание колен.

*Основная часть.*

**1. Растяжка для бедер и ягодиц.**

Положите левую ногу на правое колено. Правая рука держит левую стопу, кисть левой руки ложится на левое колено, мягко покачивание вниз. Верхняя часть тела расслаблена. Повторите упражнение с другой ногой (фото 1).

**2. Растяжка для подколенных сухожилий.**

Ложитесь на спину, колени согнуты. Выпрямите одну ногу и медленно тяните ее на себя, держась за бедро, икры или щиколотку. Колено должно быть слегка согнутым. Повторите упражнение с другой ногой (фото 2).

**3. Растяжка для внутренней поверхности бёдер.**

Бабочка. Сядьте на пол, ноги согните, ступни соедините вместе подошва к подошве. Максимально притяните ступни к паху. Удерживаете ноги в данном положении за голени, спина прямая. Максимально наклонились вперёд. Спина прямая! Ноги расслаблены. Начинаем движения коленями вверх-вниз. Посидите в таком положении 1-3 минуты (фото 3).

**4. Растяжка для подколенного сухожилия**.

С позиции выпада медленно двигайтесь назад, пока ваша нога не окажется в слегка согнутом положении. Держа спину прямо, наклоните корпус вперед до тех пор, пока не почувствуете легкое потягивание в задней поверхности ноги. Повторите упражнение с другой ногой (фото 4).

**5. Растяжка грушевидной мышцы.**

Обопритесь на ладони и колени. Продвиньте левое колено вперед, чтобы оно оказалось между вашими ладонями. Вытяните правую ногу назад и если сможете, наклонитесь вперед и опустите предплечья на пол (фото 5).

**6. Растяжка для икр**.

Коленная растяжка для икр. Обопритесь на ладони и колени. Выпрямите вперед левую ногу, положите на нее руки и мягко надавливайте на колено, опираясь пяткой в пол (фото 6).

**7. Скручивание для спины.**

Лёжа на полу, положите правую стопу на левое колено. Левой рукой мягко наклоните правое колено к полу, скручивая позвоночник; левая рука вытянута, бедра и плечи на полу (фото 7). Меняйте стороны.

**8. Растяжка для четырехглавой мышцы бедра**

Ложитесь на бок, для равновесия опираясь на предплечье. Другой рукой медленно тяните ногу к ягодицам, сгибая колено; колени находятся рядом (фото 8). Повторите упражнение с другой ногой.

*Заключительная часть.*Подводится итог занятия.Восстановление дыхания.

***Занятие №2***

**Тема.** Комплекс упражнений на растяжку ног сложного уровня.

**Цель.** Знакомство с упражнениями для хорошей степени гибкости ног.

**Задачи:**

- обучить упражнениям для нижней половины тела: четырехглавой мышцы бедра, подколенных сухожилий, ягодиц, икр и бедер;

- воспитывать упорство и выдержку в работе;

- развивать внимание, гибкость и дыхательные качества.

**Этапы занятия.**

1. Выполнение разминочного комплекса.

2. Показ упражнений целиком.

3. Показ и выполнение каждого упражнения отдельно.

4. Подведение итогов.

**Ход занятия**

*Подготовительная часть.*

**1.** Выполнение разминочного комплекса для разогрева мышц и суставов.

15 упражнений – в соответствии по анатомическому признаку:

1–2 упражнения – мышцы шейного позвонка.

3-6 упражнения – на разминку предплечья и плечевого сустава.

7-8 упражнения – мышц спины.

9 упражнение – кисти и стопы.

10 упражнение – разработка тазобедренных суставов.

11-13 упражнения – коленные и голеностопные суставы.

14-15 упражнения – на вытяжку позвоночника

Предварительная растяжка связок и мышц.

И.п. - широкая стойка ноги врозь.

Присед на левой ноге, правая в сторону, руки на коленях; медленно перенести центр тяжести тела на правую ногу, левая нога выпрямлена, носок на себя.

5 видов бега и прыжков на месте.

И.п. – ноги вместе, на носках, руки перед грудью согнуть в локтях.

1 – смена ног вперёд – назад по прямой.

2 – ноги вместе – в стороны.

3 – смена ног в скрученную позицию.

4 – с захлёстыванием голени назад до касания до касания пятками бедра.

5 – с высоким поднимание колен.

*Основная часть.*

**1. Растяжка с выпадом.**

С позиции выпада положите дальнее колено на пол, а ближнее согните под углом 90 градусов. Выводим ближнее колено вперёд как можно ниже к полу; живот втянут. Мягко подайтесь вперед, пока не почувствуете потягивание в передней поверхности ноги/бедра. Повторите упражнение с другой ногой (фото 1).

2. Сидя на полу, ноги вместе - прямые. Спина при этом должна быть ровная. Возьмитесь обеими руками за носочки (насколько позволяет растяжка) и тянитесь грудью к бёдрам (фото 2).

3. Сядьте на пол, ноги раздвиньте максимально широко. 10 наклонов к левой ноге, 10 - к правой, 10 - вперёд. И так 3-10 циклов. При наклоне руками хватайтесь за голень или штаны. Спина прямая! При наклоне к ноге, ступня соответствующей ноги упирается в пол не пяткой, но лодыжкой (фото 3).

4. Сидя на полу, расставьте ноги как можно шире в стороны. Руки соедините вместе и двигайте их вперёд. Спина обязательно должна быть прямая. Вам нужно лечь грудью на пол (фото 4).

5. Одна нога спереди согнутая в колене (под углом 90 градусов), другая сзади ровная. Поставьте одну руку под согнутую ногу. Старайтесь в этом положении сесть как можно ниже. Причём дальняя нога всегда должна быть в положение прямо (фото 5).

6. **Продольные шпагаты** развивают растяжку ног и паха. Для этого вам нужно как показано на рисунке выполнять покачивания в этой стойке секунд по 20-30, затем менять поворот в другую сторону (фото 6).

7. **Поперечный шпагат** является основным упражнением по растяжке мышц ног и паха одновременно. Вы должны опереться на руки стараться опускаться как можно ниже легкими покачиваниями. С каждым разом начиная с 15-20 секунд прибавляйте по 5 секунд стояния в шпагате (фото 7). Чем дольше вы будете этим заниматься, тем больше результата вы получите.

*Заключительная часть.* Подводится итог занятия.Восстановление дыхания.

***Занятие №3***

**Тема.** Комплекс упражнений на растяжку ног повышенного уровня сложности.

**Цель. З**накомство с упражнениями для очень хорошей степени гибкости ног.

**Задачи:**

- обучить упражнениям для нижней половины тела у станка и с партнёром:

- воспитывать упорство и выдержку в работе;

- развивать внимание, гибкость и дыхательные качества.

**Этапы занятия.**

1. Выполнение разминочного комплекса.

2. Показ упражнений целиком.

3. Показ и выполнение каждого упражнения отдельно.

4. Подведение итогов.

**Ход занятия**

*Подготовительная часть.*

1.Выполнение разминочного комплекса для разогрева мышц и суставов.

15 упражнений – в соответствии по анатомическому признаку:

1–2 упражнения – мышцы шейного позвонка.

3-6 упражнения – на разминку предплечья и плечевого сустава.

7-8 упражнения – мышц спины.

9 упражнение – кисти и стопы.

10 упражнение – разработка тазобедренных суставов.

11-13 упражнения – коленные и голеностопные суставы.

14-15 упражнения – на вытяжку позвоночника

Предварительная растяжка связок и мышц.

И.П. - широкая стойка ноги врозь.

Присед на левой ноге, правая в сторону, руки на коленях; медленно перенести центр тяжести тела на правую ногу, левая нога выпрямлена, носок на себя.

5 видов бега и прыжков на месте.

И.П. – ноги вместе, на носках, руки перед грудью согнуть в локтях.

1 – смена ног вперёд – назад по прямой.

2 – ноги вместе – в стороны.

3 – смена ног в скрученную позицию.

4 – с захлёстыванием голени назад до касания до касания пятками бедра.

5 – с высоким поднимание колен.

*Основная часть.*

1. **Растяжка у станка.** Стоя прямо перед станком положить ногу на перекладину. Не сгибая ног в коленях делать наклон вперёд. Затем то же на другую ногу.
2. Стоя у станка положить ногу на него боком пяткой вверх. Наклоны идут к ноге стоящей на станке. Наклоны идут к опорной ноге.
3. **Растяжка с партнёром.** Стоя прямо, положить правую ногу на плечо партнёра, одна и другая нога - прямые. Партнёр начинает медленно покачивать, тянуть на себя. Затем меняем ногу.
4. Стоя боком, положить правую ногу на плечо партнёра, ноги прямые. Партнёр медленно покачивает, тянет. Затем меняем ногу.
5. Сидя на полу. Развести максимально ноги в стороны. Партнёр опирается об икроножные икры, держит за руки и медленно тянет на себя.
6. Лечь на спину у стены и развести ноги в поперечный шпагат.

*Заключительная часть.* Подводится итог занятия.Восстановление дыхания.

**Заключение**

Итак, растяжка - это неотъемлемая часть любой тренировки. Независимо от того, хотите ли вы покорять горные вершины, водные глади или же заниматься другим видом спорта, вы не сможете считать себя хорошо натренированным, если не будете заниматься растяжкой.

В каждом возрасте для достижения шпагата нужно разное время. В возрасте 8-10 лет на шпагат можно посадить за 3-4 месяца. Далее с каждым Вашим годом прибавьте неделю. Например, для 20-летнего человека шпагат возможен примерно через полгода занятий. И это при условии, что он не обладает какими-либо особенными способностями к растяжке.

Запомните, мышцы «живые» в любом возрасте. Гибкость - это вопрос регулярных занятий на повышение своих двигательных и функциональных возможностей.

Дело в том, что гибкость - это способность суставов двигаться в полной амплитуде. Чем меньше гибкость, тем большая вероятность различных травм мышц и суставов. Кроме того, доказано, то неактивный образ жизни способствует развитию всяческих хронических заболеваний. Поэтому, самый простой и верный способ избежать этого - растяжка.

**Список литературы**

1. Л.В Волков. Теория и методика детского и юношеского спорта. Олимпийская литература [Текст] / Л.В Волков. - Киев, 2002. – 293с.
2. В.А.Кашуба Биомеханика осанки. Олимпийская литература [Текст] / В.А.Кашуба – Киев, 2003.- 280с.
3. Чыонг Куан Ан. Вьет Во Дао. Школа боевого искусства Вьетнама [Текст] / Чыонг Куан Ан.- Киев: «Варта», 1998 .- 240 с.