

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования
УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

РАЗВИТИЕ ГИБКОСТИ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

Методические указания
к практическим занятиям для студентов 1-3 курсов

Составитель И. В. Данилова

Ульяновск
2010

УДК 796.012.2/2.3 (076)

ББК 75.6 я7

Р 12

Рецензент: доцент кафедры «Физическое воспитание» Ульяновского государственного педагогического университета С. Ю. Курнаев

Одобрено секцией методических пособий научно-методического совета университета

Развитие гибкости на занятиях по физической культуре :
Р 12 методические указания к практическим занятиям для студентов 1–3 курсов / сост. И. В. Данилова. – Ульяновск : УлГТУ, 2010. – 30 с.

Методические указания содержат теоретический материал по развитию гибкости. Даны определение и виды гибкости, факторы, влияющие на ее развитие. В полной мере изложены основные средства и методы развития гибкости, а также показаны основные тесты измерения гибкости. Особое внимание уделяется практическим рекомендациям к занятиям как в учебное время, так и самостоятельных формах занятий.

Подготовлены на кафедре «Физическое воспитание».

УДК 796.012.2/2.3 (076)

ББК 75.6 я7

© Данилова И. В., составление, 2010

© Оформление. УлГТУ, 2010

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1. Исследования развития гибкости	5
1.1. Возрастные аспекты развития гибкости	5
1.2. Общая характеристика гибкости и подвижности суставов..	7
1.3.Средства и методы развития гибкости	9
1.4. Тесты измерения гибкости	12
2. Практические рекомендации	15
Комплекс № 1. Динамические упражнения на гибкость	19
Комплекс № 2. Статические упражнения на гибкость	22
Библиографический список	30

ВВЕДЕНИЕ

Гибкость – это способность человека изменять положение тела и его отдельных звеньев в зависимости от двигательной задачи.

Гибкость обусловлена регуляцией тонуса мышц, центральной нервной системой, способностью расслаблять и напрягать мышцы, функциональным состоянием организма в конкретный момент и т.д. Необходимый уровень гибкости обеспечивает оптимальную амплитуду, свободу и экономичность движений. Достаточно хорошо развитая гибкость позволяет успешно овладевать разнообразными двигательными действиями, восстанавливать оптимальную амплитуду движений при временной потере работоспособности или получении травмы.

Гибкость важна 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, плавание, прыжки и др.). Уровень гибкости обусловливает также развитие быстроты, координационных способностей, силы. Упражнения на гибкость можно легко и с успехом, самостоятельно и регулярно выполнять в домашних условиях. Особенno ценны упражнения для улучшения подвижности в суставах в сочетании с силовыми упражнениями. Упражнения на гибкость рассматриваются специалистами как одно из важных средств оздоровления, формирования правильной осанки, гармоничного физического развития.

Любое движение человека производится благодаря подвижности в суставах. Недостаточная подвижность в суставах ограничивает уровень проявления силы, отрицательно влияет на скоростные и координационные способности, снижает экономичность работы и часто является причиной повреждения связок и мышц. При некоторых движениях гибкость человека играет основополагающую роль. Вместе с тем, воспитание гибкости имеет особое значение в целом для воспитания двигательных качеств и физического состояния людей, так как это ограничено достаточно жесткими возрастными рамками. Таким образом, воспитание гибкости остается одной из актуальных проблем физической культуры и спорта.

1. ИССЛЕДОВАНИЯ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ

1.1. Возрастные аспекты развития гибкости

Подвижность в суставах развивается неравномерно в различные возрастные периоды. У детей школьного возраста активная подвижность в суставах увеличивается, в дальнейшем она уменьшается. Объем пассивной подвижности в суставах также с возрастом уменьшается. Причем, чем больше возраст, тем меньше разница между активной и пассивной подвижностью в суставах. Это объясняется постепенным ухудшением эластичности мышечно-связочного аппарата, межпозвоночных дисков и другими морфологическими изменениями. Возрастные особенности суставов необходимо принимать во внимание в процессе развития и гибкости.

Специальное воздействие физическими упражнениями на подвижность в суставах должно быть согласовано с естественным ходом возрастного развития организма.

По мере развития организма гибкость также изменяется неравномерно. Так, подвижность позвоночника при разгибании заметно повышается у мальчиков с 7 до 14 лет, а у девочек с 7 до 12 лет, в более старшем возрасте прирост гибкости снижается. Подвижность позвоночника при сгибании значительно возрастает у мальчиков 7–10 лет, а затем в 11–13 лет уменьшается. Высокие показатели гибкости отмечаются у мальчиков в 15 лет, а у девочек – в 14 лет, при активных движениях гибкость несколько меньше, чем при пассивных. В суставах плечевого пояса подвижность при сгибательных и разгибательных движениях увеличивается до 12–13 лет, наиболее высокие результаты имеют место в 9–10 лет. Поэтому в студенческие годы следует больше внимания уделять развитию гибкости, чем в подростковом возрасте [5].

В тазобедренном суставе рост подвижности наибольший от 7 до 10 лет, в последующие годы прирост гибкости замедляется и к 13–14 годам приближается к показателям взрослых. У лиц разного возраста между гибкостью и силой мышц существует отрицательная взаимо-

связь – с увеличением в результате тренировки силы мышц, как правило, уменьшается подвижность в суставах.

На уровень развития гибкости оказывают влияние наследственные факторы и факторы среды.

На протяжении жизни человека значительно изменяется величина суставных поверхностей, эластичность мышечно-связочного аппарата, межпозвоночных дисков, суставных сумок. Поэтому естественно, что и величина подвижности в суставах в разном возрасте неодинакова [1].

1.2. Общая характеристика гибкости и подвижности суставов

Гибкость – это способность человека выполнять движения с большой амплитудой, одно из важнейших физических качеств при занятиях физической культурой и спортом. Это качество определяется развитием подвижности в суставах. Термином «гибкость» целесообразнее пользоваться в тех случаях, когда речь идет о суммарной подвижности в суставах всего тела. Применительно же к отдельным суставам правильнее говорить «*подвижность*» (а не гибкость), например «подвижность в плечевых, тазобедренных или голеностопных суставах». Хорошая гибкость обеспечивает свободу, быстроту и экономичность движений, увеличивает путь эффективного приложения усилий при выполнении физических упражнений.

Активная подвижность обусловлена силой мышечных групп, окружающих сустав, их способностью производить движения в суставах за счет собственных усилий. Активная гибкость зависит от силы мышц, производящих движение в данном суставе.

Пассивная подвижность соответствует анатомическому строению сустава и определяется величиной возможного движения в суставе под действием внешних сил. Соответственно этому различают и методы развития гибкости. При пассивной гибкости амплитуда движений в суставе больше, чем при активной.

Активная гибкость развивается следующими средствами:

1. Упражнениями, в которых движения в суставах доводятся до предела за счет тяги собственных мышц;
2. Упражнениями, в которых движения в суставах доводятся до предела за счет создания определенной силы инерции.

Пример: махи ногами, махи ногами с утяжелителями, сочетание махов ногами с утяжелителями и махов ногами без них [1].

Пассивная гибкость развивается упражнениями, в которых для увеличения гибкости прилагается внешняя сила: вес, сила, вес различных предметов и снарядов. Эти силы могут прикладываться кратковременно, но с большей частотой, или длительно, с постепенным доведением движения до максимальной амплитуды. Упражнения на растягивание мышц и связок следует выполнять как можно чаще, особенно в подростковом и юношеском возрасте, когда гибкость снижается [3].

Кроме пассивной и активной форм, гибкость можно подразделить на общую и специальную. Под **общей гибкостью** подразумевают подвижность в суставах и сочленениях, необходимую для сохранения хорошей осанки, легкости и плавности движений. **Специальная гибкость** – необходимый уровень подвижности, которая обеспечивает полноценное владение техническими действиями спортсмена. Специальная гибкость – способность успешно (результативно) выполнять действия с минимальной амплитудой.

На гибкость существенно влияют внешние условия:

1. Время суток (утром гибкость меньше, чем днем и вечером);
2. Температура воздуха (при 20–30 °C гибкость выше, чем при 5–10 °C);
3. Проведена ли разминка (после разминки продолжительностью 20 минут гибкость выше, чем до разминки);

4. Разогрето ли тело (подвижность в суставах увеличивается после 10 минут нахождения в теплой ванне при температуре воды +40 °С или после 10 минут пребывания в сауне).

1.3. Средства и методы развития гибкости

Основные правила применения упражнений в растягивании:

1. Не допускаются болевые ощущения;
2. Движения выполняются в медленном темпе;
3. Постепенно увеличивается их амплитуда и степень применения силы помощника;
4. Специальные упражнения можно включать в ежедневную зарядку и разминку перед основными занятиями;
5. Упражнения на растягивание необходимо использовать в течение всего года, так как при длительном перерыве в их применении подвижность в суставах ухудшается [1, 3].

Упражнения на гибкость в одном занятии рекомендуется выполнять в такой последовательности: вначале упражнения для суставов верхних конечностей, затем для туловища и нижних конечностей. При серийном выполнении этих упражнений в промежутках отдыха дают упражнения на расслабление.

При воспитании гибкости ведущим обычно является повторный метод. Поскольку основной задачей при выполнении упражнений на гибкость является достижение максимальной амплитуды в том или ином движении, то необходимо учитывать вид (характер) упражнения, число повторений, интервал отдыха между упражнениями.

Гибкость должна быть в оптимальном соотношении с мышечной силой. Недостаточное развитие мышц, окружающих сустав, может привести к чрезмерной подвижности их и к изменению статики человеческого тела.

С анатомической и практической точки зрения целесообразна большая подвижность в тазобедренных суставах при сгибании вперед

и меньшая при разгибании назад. Эффективность упражнений на растяжение будет большей при длительном воздействии относительно малой интенсивности. Исследованиями доказано, что упражнения на растягивание целесообразно выполнять два раза в день. Для сохранения гибкости можно выполнять чаще.

Сочетание силовых упражнений с упражнениями на растягивание способствует гармоничному развитию гибкости: растут показатели активной и пассивной гибкости, причем уменьшается разность между ними. Именно этот режим работы можно рекомендовать студентам всех специализаций для увеличения активной гибкости, появляющейся в специальных упражнениях [1, 3].

Для развития гибкости используют следующие приемы:

1. Применение повторных пружинящих движений, повышающих интенсивность растягивания;
2. Выполнение движений по возможно большей амплитуде;
3. Использование инерции движения какой-либо части тела;
4. Использование дополнительной внешней опоры: захваты руками за рейку гимнастической стенки;
5. Применение активной помощи партнера.

Последнее время распространяется **активно-силовой метод развития гибкости** – самопроизвольное отведение прямой руки после 30-секундного изометрического напряжения мышц. Например, рука непроизвольно отводится в сторону после попытки выполнить это движение, стоя вплотную боком к стенке.

Аналогичное явление наблюдается при выполнении равновесия и растягивании свободной ногой резинового амортизатора. Обычно в этом случае не удается поднять ногу на привычную высоту. После снятия амортизатора нога непроизвольно поднимается значительно выше уровня для данного спортсмена.

При активно-силовом методе развития гибкости увеличивается сила мышц в зоне «активной недостаточности» и амплитуда движений.

Существует два основных метода тренировки гибкости – *метод многократного растягивания* и *метод статистического растягивания*.

Метод многократного растягивания основан на свойстве мышц растягиваться значительно больше при многократных повторениях упражнения с постепенным увеличением размаха движений. Вначале студенты начинают упражнение с относительно небольшой амплитудой, увеличивая ее к 8–12 повторению до максимума.

Пассивные движения целесообразно выполнять в 3–4 подхода каждое с числом повторений от 10 до 40. Статические положения удерживаются в 3–4 подхода по 6–10 секунд в каждом. Расслабленные висы выполняются в 2–3 подхода по 15–20 секунд. Число повторений и время удерживания зависит не только от состояния работающих мышц, но и от общего состояния – общая усталость уменьшает амплитуду движений, а значит и эффективность развития гибкости.

Если в ходе занятия появляется чувство общей усталости, необходимо дождаться восстановления (1–2 мин). При стойком утомлении тренировку следует прекратить.

Важным моментом в воспитании гибкости является контроль за ним. Существуют различные инструментальные методы контроля подвижности в суставах, но в широкой практике более целесообразно пользоваться методикой тестов и контрольных упражнений.

В последние годы за рубежом и в нашей стране получил широкое распространение *стретчинг* – система статических упражнений, развивающих гибкость и способствующих повышению эластичности мышц. Термин «стретчинг» происходит от английского слова «stretching» – натянуть, растягивать. Медленное и спокойное выполнение упражнений на растягивание используется не только для решения различных оздоровительно-спортивных задач, но и способствует снятию нервно-эмоциональных напряжений, активному отдыху.

В процессе упражнений на растягивание в статическом режиме занимающийся принимает определенную позу и удерживает ее от 15 до 60 с, при этом он может напрягать растянутые мышцы.

Продолжительность и характер отдыха между упражнениями индивидуальны, а сама пауза для занимающихся может заполняться медленным бегом или активным отдыхом.

Во время выполнения упражнений необходима концентрация внимания на нагруженную группу мышц.

1.4. Тесты для определения уровня развития гибкости

Методы измерения гибкости в настоящее время нельзя признать совершенными. На это есть серьезные причины. Основным критерием оценки гибкости является наибольшая амплитуда движений, которую измеряют в угловых градусах или в линейных мерах, используя аппаратуру или педагогические тесты.

Аппаратурными способами измерения являются: 1) механический; 2) механоэлектрический; 3) оптический; 4) рентгенографический.

В физическом воспитании наиболее доступным и распространенным является способ измерения с помощью механического *гониометра* – угломера, к одной из ножек которого крепится транспортир. Ножки гoniометра крепятся на продольных осях сегментов, составляющих тот или иной сустав. При выполнении сгибания, разгибания или вращения определяют угол между осями сегментов сустава [2].

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

1. Подвижность в плечевом суставе. Активное отведение прямых рук вверх из положения лежа на груди, руки вперед. Измеряется наибольшее расстояние от пола до кончиков пальцев.

2. Подвижность позвоночного столба. Определяется по степени наклона туловища вперед до предела, не сгибая ног в коленях. Гибкость позвоночника оценивают с помощью линейки или ленты по расстоянию в сантиметрах от нулевой отметки до третьего пальца руки.

«Мостик». Результат (в см) измеряется от пяток до кончиков пальцев рук испытуемого. Чем меньше расстояние, тем выше уровень гибкости, и наоборот.

3. Подвижность в тазобедренном суставе. Испытуемый стремится как можно шире развести ноги: 1) в стороны и 2) 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.

4. Подвижность в коленных суставах. Испытуемый выполняет приседание с вытянутыми вперед руками или руки за головой. О высокой подвижности в данных суставах свидетельствует полное приседание.

5. Подвижность в голеностопных суставах.

Измерять 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 тоже время, поскольку эти условия так или иначе влияют на подвижность в суставах [3].

2. ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К САМОСТОЯТЕЛЬНЫМ ЗАНЯТИЯМ

Данные упражнения полезны и необходимы всем независимо от возраста и степени гибкости. Для достижения лучших результатов вам необходимо включить целый ряд упражнений на гибкость в свои ежедневные тренировочные занятия. Вы можете выполнять все упражнения подряд или часть из них по выбору в зависимости от желания и потребностей.

Занимаясь упражнениями на растяжку, вы должны понимать, что ваш организм при этом получает огромную пользу.

Во-первых, эти упражнения оказывают стимулирующее воздействие на кровообращение и циркуляцию лимфы в организме, замедляют процессы старения.

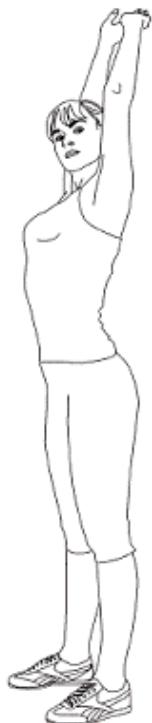
Во-вторых, упражнения на растяжку помогают мышцам не только растягиваться и удлиняться, но и восстанавливаться, сохраняя их эластичность; кроме того, мышцы при этом хорошо снабжаются кровью и питательными веществами.

В-третьих, эти упражнения расслабляют мышцы и снимают различные боли, вызванные стрессами и перегрузками нервной системы. Помимо этого, они эффективно снижают психическое напряжение, поскольку не только загружают мышцы, но и расслабляют мозг.

И последнее: эти упражнения позволяют вам почувствовать себя молодыми и красивыми, а улучшение состояния мышечного аппарата не может не сказаться на улучшении осанки и укреплении пошатнувшегося здоровья [4].

Кроме того, важно правильно выбрать время для тренировки. Желательно выполнять упражнения на растяжку сразу после нагрузки: ходьбы или других аэробных упражнений. Также, поскольку растяжка снимает излишнее напряжение мышц, вы можете использовать эти упражнения в любое время для повышения настроения и улучшения самочувствия.

Очень важно во время упражнений правильно дышать. Самое главное при этом – не задерживать дыхание и не форсировать выдох. Лучше всего дышать обычным образом, спокойно, а в перерывах между упражнениями можно сделать глубокий вдох и полный выдох.



Упражнение «Тянемся к небу»

Исходное положение: стоя, ноги на ширине плеч, дыхание свободное.

Поднимите руки вверх и потянитесь, поднимая вверх плечи и грудную клетку. Удержите на 5–7 счетов и вернитесь в исходное положение. Повторите упражнение 7–12 раз.



Упражнение «Наклоны с растяжкой»

Исходное положение: стоя, ноги на ширине плеч, дыхание свободное.

Отведите руки назад, сцепив кисти, втяните живот и наклонитесь вперед как можно ниже.

Удержите на 12–15 медленных счетов и вернитесь в исходное положение. Повторите упражнение 7–12 раз.

Упражнение «Растяжка в наклоне»

Исходное положение: то же, что и в предыдущем упражнении.

Наклонитесь вперед, коснувшись согнутыми кистями пола. Пальцы обеих рук направлены навстречу друг другу. Разверните кисти. Постарайтесь выпрямить колени настолько, насколько вы можете.

Удержите на 12–15 счетов и, медленно прогибая спину и сгибая ноги, вернитесь в исходное положение. Повторите упражнение 7–12 раз.





Упражнение «Растяжка руки»

Исходное положение: стоя, ноги врозь шире плеч, живот втянут, грудная клетка приподнята.

Положите левую руку на левое бедро, а правую – вытяните вверх над головой. Тянитесь правой рукой влево так, как будто вы хотите дотянуться до воображаемой стены.

Удержите на 12–15 счетов и вернитесь в исходное положение. Повторите упражнение 7–12 раз в разные стороны.

Упражнение «Нога в сторону»

Исходное положение: стоя, ноги врозь шире плеч, живот втянут, грудная клетка приподнята.

Наклонитесь вперед и поставьте ладони на пол. Скользя левой ногой в сторону и сгибая правую ногу, примите положение, изображенное на рис.

Прочувствуйте растяжение всей внутренней поверхности левого бедра. Удержите на 12–15 счетов и вернитесь в исходное положение.

Повторите упражнение 7–12 раз со сменой ног.



Упражнение «Нога к груди»

Исходное положение: лежа на спине.

Притяните правое колено к грудной клетке. Удержите на 12–15 счетов и вернитесь в исходное положение. Повторите упражнение 7–12 раз со сменой ног.

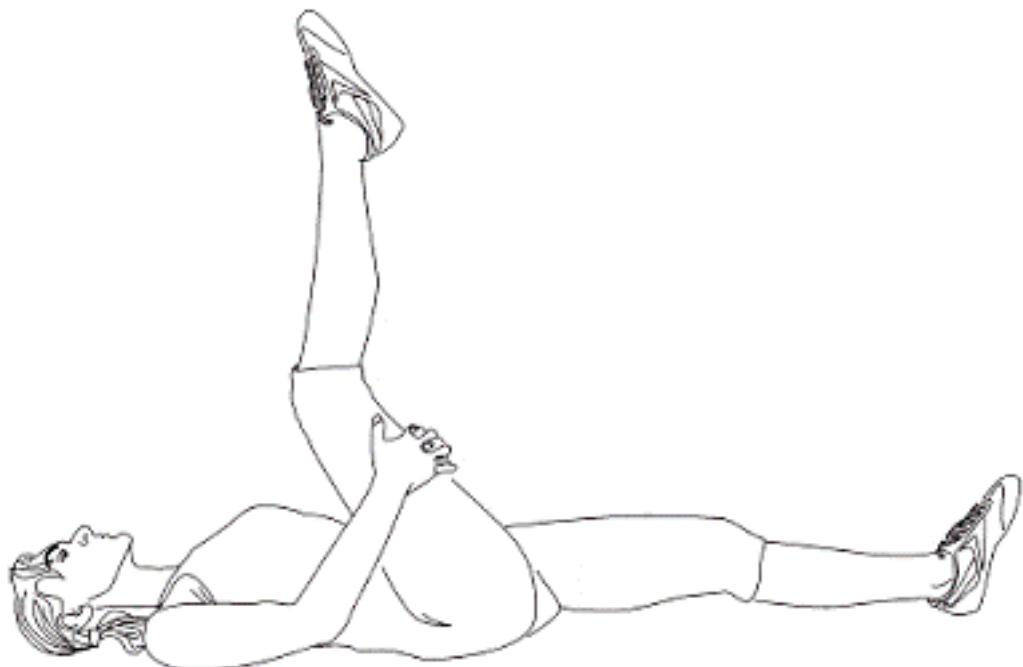


Упражнение «Поднятие ноги вверх»

Исходное положение: лежа на спине.

Выпрямите правую ногу как можно выше, не вызывая болевых ощущений, и постарайтесь притянуть ее к грудной клетке.

Удержите на 12–15 счетов и, медленно опустив ногу, вернитесь в исходное положение. Повторите упражнение 7–12 раз со сменой ног.





Упражнение «Притягивание колен»

Исходное положение: лежа на спине.

Притяните оба колена к грудной клетке. Наклоните голову вперед к коленям и удержите это положение на 12–15 счетов, держась пальцами рук за пальцы ног. Вернитесь в исходное положение. Повторите упражнение 7–12 раз.



Упражнение «Выпрямление ног»

Исходное положение: лежа на спине.

Притяните оба колена к грудной клетке и захватите руками стопы. После этого медленно выпрямляйте ноги до возможного для вас положения.

Удержите это положение на 12–15 счетов и вернитесь в исходное положение. Повторите упражнение 7–12 раз.



Упражнение «Наклоны головы»

Исходное положение: сидя на полу со скрещенными ногами или стоя.

Наклоните голову точно в сторону, максимально приблизив ее к плечу. Удержите это положение на 12–15 счетов и вернитесь в исходное положение. Повторите упражнение 5–7 раз в разные стороны.

Упражнение «Повороты головы»

Исходное положение: сидя на полу со скрещенными ногами или стоя.

Поверните голову в одну сторону так, чтобы вы могли заглянуть за свое плечо.

Удержите это положение на 12–15 счетов и вернитесь в исходное положение.

Повторите упражнение 5–7 раз в разные стороны.

P. S. В конце комплекса упражнений на растягивание выполните несколько глубоких вдохов.

Комплекс № 1

ДИНАМИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ НА ГИБКОСТЬ (на гимнастической стенке)

1) И.П. – левая нога в сторону в упоре на гимнастической стенке, ее ступня параллельна полу: медленные повороты (8–10 раз) левой ноги в тазобедренном суставе, держась руками за жерди. Не меняя исходного положения, перейти к выполнению упражнения № 2.

2) Из И.П. упражнения № 1: пружинистые сгибания левой ноги в коленном суставе (5–6 раз). Руками перехватить жерди, приняв устойчивое положение. Ступня левой ноги параллельна полу. Не меняя положения ног, перейти к выполнению упражнения № 3.

3) Из И.П. упражнения № 2, хват руками слева и справа от левой ступни, параллельной полу: медленные наклоны туловища к выпрямленной левой ноге (8–10 раз), не меняя положения ее ступни. Не опуская левой ноги с гимнастической стенки, перейти к выполнению упражнения № 4.

4) И.П. – левая нога в сторону в упоре на гимнастической стенке, туловище наклонено вперед, руки опираются на жерди, ступня правой ноги отставлена в сторону на 50–70 см от плоскости гимнастической стенки под углом к ней 45–50 градусов: с поворотом левой ноги в тазобедренном суставе подтянуть таз вперед к гимнастической стенке, затем прогнуться в пояснице и выполнить наклон туловища влево к прямой ноге.

Выполнить комплекс упражнений 1–4 для другой ноги.

5) И.П. – выпад правой в упоре на жерди гимнастической стенки: сгибание – разгибание ноги с упором руками на жерди. Выполнить 8–10 раз каждую ногу.

6) И.П. – левая нога выпрямлена вперед в упоре на гимнастической стенке: медленные пружинистые наклоны туловища вперед 6–10 раз, руки зафиксировать на ступне левой ноги. В последнем наклоне можно зафиксировать на 10–15 секунд конечное положение туловища, затем выполнить упражнение для другой ноги.

7) И.П. – левая нога в сторону на гимнастической стенке: медленные пружинистые наклоны туловища к прямой опорной ноге 8–10 раз. Пальцами рук или ладонями можно достать пол. Наклоны можно зафиксировать на 10–15 секунд, затем выполнить упражнение для другой ноги.

8) И.П. – стоя лицом к гимнастической стенке в широкой стойке, ступни параллельны, руками захватить жерди на уровне груди: поочередные повороты вперед – вовнутрь правой и левой ногой в тазобедренном суставе по 8–12 раз, постепенно разводя ноги в стороны до максимума (до поперечного шпагата). Не меняя положения, перейти к выполнению следующего упражнения.

9) И.П. – как и в упражнении № 8: развернуться влево и пружинистыми движениями опуститься в шпагат левой. Развернуться и перейти в шпагат другой ногой.

10) И.П. – стоя правым боком у гимнастической стенки, ноги вместе, правой рукой взяться за жердь: выполнить 10 махов вперед выпрямленной левой ногой с постепенным увеличением амплитуды движений. Повернуться лицом к гимнастической стенке и перейти к выполнению упражнения № 11.

11) И.П. – стоя лицом к гимнастической стенке, ноги вместе, правой рукой взяться за жердь на уровне груди, а левой на уровне живота: выполнить 10 махов в сторону выпрямленной правой ногой с одновременным отклонением туловища влево, ступня параллельна полу, а пальцы разогнуты «на себя». Повернуться к гимнастической стенке правым боком и выполнить упражнение № 12.

12) И.П. – стоя лицом к гимнастической стенке, ноги вместе, правой рукой взяться за жердь на уровне груди, а левой – на уровне живота и чуть-чуть впереди по проекции тела: выполнить 10 махов назад выпрямленной правой ногой с одновременным наклоном туловища прогнувшись вперед, голову повернуть в пол-оборота вправо и взглядом контролировать траекторию движения пятки.

Выполнить комплекс упражнений 10–12 для другой ноги.

13) И.П. – стоя боком у гимнастической стенки, одноименная нога, согнутая в коленном суставе – в сторону, в упоре на жерди, ступня упирается в гимнастическую стенку, одноименной рукой взяться за жердь выше колена: пружинистые наклоны туловища вперед, пальцами или ладонями обеих рук, касаясь пола. В конце упражнений зафиксировать конечное положение на 10–15 секунд. Затем вернуться в И.П. и выполнить упражнения для другой ноги.

14) И.П. – стоя спиной у гимнастической стенки на левой, правая прямая нога в упоре на жерди, ее ступня параллельна полу, правой рукой взяться за жердь на уровне плеча. Подать таз вперед, прогнуться в пояснице и выполнить 10 поворотов вперед-назад (пронация, супинация) в тазобедренном суставе. Затем повторить упражнение для другой ноги.

15) И.П. – стоя спиной у гимнастической стенки, ноги на ширине плеч, руками взяться за жерди над головой: подать таз вперед, прогнуться в пояснице и выполнить 8–10 максимальных наклонов туловища назад, постепенно опуская уровень хвата руками.

Комплексы статических упражнений на растягивание можно выполнять и с партнером, преодолевая с его помощью пределы гибкости, превышающие те, которых вы достигаете при самостоятельном выполнении упражнений.

Комплекс № 2 **СТАТИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ НА ГИБКОСТЬ**

1) И.П. – лежа на спине, руки вдоль туловища ладонями вверх, пальцы слегка согнуты, ноги немного разведены и развернуты, глаза закрыты: полностью расслабиться, мысленно проследить постепенную релаксацию пальцев стоп, голеней, бедер. Почувствовав в ногах легкое тепло и тяжесть, перейти к расслаблению рук, туловища, мышц лица и шеи. Успокоить дыхание, убеждать себя в спокойной и ритмичной работе сердца. Упражнение выполняется до 20 минут, а также отдых 1–3 минуты после каждого последующего упражнения предлагаемого комплекса, если нет специальных указаний в описании.

2) И.П. – лежа на спине, ноги свести вместе, руки вдоль туловища:

- опираясь на ладони, на неглубоком вдохе медленно поднять прямые ноги до вертикального положения, а затем немного их опустить;

- на вдохе рывком поднять ноги вверх до вертикали и вытянуть носки, поддерживая туловище сбоку руками, принять стойку на плечах, подбородок при этом должен упираться в верхний край грудины, глаза не закрывать, дыхание произвольное;

- удержать конечное положение от 10 секунд до 10 минут (продолжительность увеличиваете постепенно, считая про себя).

3) И.П. – конечное положение предыдущего упражнения:

- медленно опустить прямые ноги за голову, коснувшись пальцами ног пола;

- удерживать позу от 10 секунд до 5 минут (продолжительность увеличивается постепенно, по счету);

- медленно опуститься на спину, касаясь каждым позвонком пола, и также медленно опустить прямые ноги;

- принять позу упражнения № 1, расслабиться.

4) И.П. – лежь на живот, повернув голову влево или вправо, руки вдоль туловища:

- лежь на живот с упором на локти, опереться подбородком на кулаки, прогнувшись в грудном отделе позвоночника;

- позу удерживать 10–60 секунд, сконцентрировав внимание на щитовидной железе, дыхание произвольное;

- медленно принять И.П.

5) И.П. – сесть на пол, ноги вперед, затем согнуть левую ногу в коленке и прижать подошву ступни к внутренней поверхности бедра так, чтобы пятка находилась около паха, а колено было прижато к полу:

- на вдохе наклониться вперед и захватить руками левую (правую) ступню;

- наклонить голову вперед и упереться подбородком в грудину, спину держать прямо;
- выполнить глубокий вдох и, задержав дыхание, постараться втянуть ягодицы и живот;
- удерживать позу на задержке дыхания 0,5–1,5 минуты, затем расслабиться и сделать вдох, выпячивая живот, повторить цикл дыхания 1–2 раза;
- выдохнуть, поднять голову, опустить руками ступню, поднять туловище до вертикали и выпрямить согнутую ногу;
- выполнить упражнение с другой ноги, затем лечь на спину, расслабиться.

6) И.П. – лечь на живот, ноги вместе, носки вытянуты, подбородок упирается в пол, ладонями согнутых рук упереться в пол на линии плеч:

- на вдохе медленно поднять голову и верхнюю часть туловища как можно больше вверх – назад, не отрывая от пола нижнюю часть живота (ниже пупка), и прогнуться;
- зафиксировать позицию, постепенно увеличивая ее продолжительность от 5–6 до 30 секунд;
- не сдвигая рук и ног, медленно повернуть голову направо, отводя назад правое плечо, и сосредоточить взгляд на пятке левой ноги;
- зафиксировать позицию до 30 секунд и повторить ее в другую сторону;
- медленно вернуться в положение первой позиции, максимально прогнуться, не отрывая нижней части живота от пола, и удерживать позу от 5 до 30 секунд;
- медленно вернуться в И.П.

Выполнить упражнение в другую сторону. Дыхание произвольное. Внимание сконцентрировать на щитовидной железе, в стадии подъема головы и туловища оно скользить по позвоночнику сверху вниз, а при поворотах головы – направляется в область почек. С воз-

вращением в И.П. вновь сконцентрировать внимание на щитовидной железе.

7) И.П. – сидя на полу, ноги вытянуты вперед, затем левую ногу отвести в сторону и согнуть в коленном суставе так, чтобы левое бедро было перпендикулярно правой ноге:

- на выдохе наклониться правым боком, левой рукой захватить пальцы ступни правой ноги, а правое предплечье расположить на полу вдоль правой голени. Удерживать позу в течение 10–30 секунд;
- выпрямить туловище, захватить двумя руками левое колено и на выдохе выполнить к нему наклон, опускаясь все ниже и ниже;
- зафиксировать туловище в предельном наклоне на 10–30 секунд и затем выпрямить его;
- выполнить разворот туловища через левое плечо, подав правое плечо вперед, захватить двумя руками пятку левой ноги. Удерживать это положение в течение 10–30 секунд;
- левой рукой захватить голень левой, согнутой в колене, ноги и медленно, опираясь на правую руку, лечь на спину. Удерживать позу 10–30 секунд;
- вытянуть левую ногу вперед, расслабиться.

Выполнить упражнение в другую сторону.

8) И.П. – сидя на полу, ноги вперед:

- сгибая левую ногу в коленном суставе, захватить ее левой рукой за нижнюю часть голени и положить тыльной частью стопы сверху на правое бедро;
- с помощью правой руки выполнить круговые движения левой ступней влево и вправо;
- взявшись за левую ступню двумя руками, подтяните ее к животу, груди, голове, затем вновь опустите на бедро;
- на выдохе выполнить наклон туловища вперед, руками захватить правую ступню, стараясь грудью, не сгибая спины, лечь на бедро

и достать подбородком колено, удерживать конечное положение 10–60 секунд;

- выпрямиться, вытянуть вперед левую ногу, расслабиться.

Выполнить упражнение на другую ногу, затем лечь на спину и расслабиться.

9) И.П. – лежа на спине, с глубоким вдохом поднять руки и положить их на пол за голову, на спокойном медленном выдохе сесть:

- на следующем вдохе нагнуться и взяться обеими руками за ступни;

- вытягивая голову вперед-вверх, выпрямить спину и в этом положении выполнить несколько вдохов;

- на выдохе наклониться еще более и прижать подбородок к коленям, стараясь согнуть в области тазобедренных суставов;

- удерживать позу от 10–15 секунд до 1–5 минут, ноги в коленях не сгибать, если эта позиция удерживается до 30 секунд, то в нижнем положении следует задержать дыхание;

- вдохнуть, не расцепляя рук поднять голову вверх и постараться прогнуть спину;

- зафиксировать конечное положение на несколько секунд;

- медленно выпрямить туловище только за счет работы мышц спины;

- лечь на спину, расслабиться.

10) И.П. – стать на колени, свести голени вместе так, чтобы носки были вместе, а пятки врозь, и сесть ягодицами на пятки, спина прямая, руки положить на колени:

- раздвинуть ступни в стороны и сесть между ними на пол, не разводя колени;

- выдержать позу в течение 1–3 минут;

- на выдохе, взявшиесь руками за лодыжки, медленно и осторожно, опираясь на локти, лечь на спину;

- удерживать позу от 1 до 3 минут, дыхание ровное, спокойное, внимание при этом сконцентрировать в области живота;
- осторожно и медленно, опираясь на руки, поднять туловище до вертикального положения, ноги вытянуть вперед и сесть;
- лечь на спину и расслабиться.

11) И.П. – сидя на полу, ноги вытянуты вперед и слегка расставлены:

- сгибая левую ногу в коленном суставе, подтянуть руками левую ступню к правому бедру;
- сгибая правую ногу в коленном суставе, подтянуть ступню пяткой к внутренней поверхности бедра и положить между бедром и голенью левой ноги;
- выдержать позу от 1 до 5 минут, держа спину прямой;
- перенести правую ступнию через левое бедро и поставить подошвой на пол пяткой у бедра, а пальцами перед коленом;
- на выдохе завести левое плечо за правое колено, ухватиться левой рукой за ступнию правой ноги и повернуть туловище вправо;
- согнуть в локтевом суставе правую руку и завести за спину на уровне талии, повернуть туловище вправо до максимума, голову при этом также повернуть как можно больше вправо;
- удерживать позу до 1 минуты, дыхание произвольное;
- принять И.П. и выполнить упражнение в другую сторону.

12) И.П. – лечь на живот, ноги свести вместе, подбородок опустить на пол, руки вытянуть вдоль туловища ладонями вверх:

- раздвинув ноги немного в стороны, на выдохе согнуть их в коленных суставах и, не отрывая бедер и подбородка от пола, захватить руками лодыжки или стопы в подъеме;
- сделать вдох и на выдохе, прогнувшись, поднять верхнюю часть туловища и бедра, балансируя на нижней части живота;
- отклонить голову вверх–назад и максимально прогнуться, стараясь подтянуть плечи и лодыжки друг к другу;

- свести колени и лодыжки, выдержать позу до 2 минут, дыхание при этом спокойное и произвольное, можно покачиваться на животе вперед назад в такт дыханию;
- на выдохе принять И.П. и расслабиться.

13) И.П. – перевернуться и лечь на спину, вдохнуть и на выдохе сесть, прямые ноги максимально развести в стороны:

- на выдохе наклониться вперед и захватить руками ступни ног;
- вдохнуть и на выдохе постараться увеличить наклон туловища вперед, выпрямив спину и не сгибая ноги в коленных суставах;
- удерживать позу до 5 минут, дыхание при этом спокойное и произвольное;
- выпрямить туловище, свести ноги вместе, лечь на спину и расслабиться.

14) И.П. – встать на колени, развести ступни в стороны, сесть на пол между пяток, опираясь на внутреннюю поверхность голеней и ступней:

- положив руки сверху на колени, зафиксировать позу до 2–3 минут;
- вытянуть ноги вперед, лечь на спину и расслабиться.

15) И.П. – сесть, ноги вперед:

- подтянуть ступни к внутренней поверхности бедра, сгибая ноги в коленных суставах;
- соединить подошвы между собой и опустить колени, насколько это возможно;
- соединив пальцы рук в замок, захватить руками пальцы ног и подтянуть пятки еще ближе к внутренней поверхности бедра;
- надавливая локтями и предплечьями на голени, прижимать колени к полу;
- вдохнуть, на выдохе нагнуться и затем опустить голову, стараясь коснуться лбом пола перед носками ног;

- зафиксировать позу 1–2 минуты, дыхание спокойное, равномерное;
- на выдохе – выпрямиться, вытянуть ноги вперед, лечь на спину и расслабиться.

16) И.П. – принять упор на коленях, кисти впереди плеч:

- подавая таз назад, опустить плечи и согнуть руки;
- подать плечи вперед-вверх, прогнуться;
- подать таз назад до И.П;
- повторить упражнение 10–15 раз, обращая внимание на непрерывное движение плеч по кругу;
- подать таз назад, сесть на пятки, плечи опустить, опереться о пол лбом, предплечьями и ладонями;
- зафиксировать позу на 1–2 минуты;
- выпрямить туловище до вертикали, развести пятки в стороны, сесть на носки стоп, спину держать прямо, руки положить на колени;
- сосредоточиться, можно выполнить дыхательные упражнения.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Ашмарин, Г. А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании : учебное пособие / Г.А. Ашмарин. – М. : Просвещение, 1995. – 287 с.
2. Гилев, Г. А. Физическое воспитание в вузе : учебное пособие / Г. А. Гилев. – М. : МГИУ, 2007. – 376 с.
3. Матвеев, Л. П. Теория и методика физического воспитания / Л. П. Матвеев. – М. : 1991. – 265 с.
4. Назаренко, Л. Д. Развитие двигательно-координационных качеств как фактор оздоровления детей и подростков / Л. Д. Назаренко. – М., 2001. – 332 с.
5. Шакина, Е. А. Определение гибкости / Е. А. Шакина // Физическая культура в школе. – 1994. – № 7. – С. 15-23.

Учебное издание

**РАЗВИТИЕ ГИБКОСТИ
НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ**

Методические указания

Составитель: ДАНИЛОВА Ирина Владимировна

Редактор М. В. Теленкова

Подписано в печать 01.10.2010. Формат 60 × 84/16
Усл. печ. л. 1,86. Тираж 40 экз. Заказ 1177.

Ульяновский государственный технический университет,
432027, г. Ульяновск, ул. Северный Венец, д.32.

Типография УлГТУ, 432027, г. Ульяновск, ул. Северный Венец, д.32.