

КАЗАНСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Общеуниверситетская кафедра физической культуры и спорта

А.С. Шалавина, Н.Ю. Шафикова, Н.Б. Сергеева

РАЗВИТИЕ ГИБКОСТИ СТУДЕНТОВ

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ



КАЗАНЬ – 2016

УДК 612.63/66 (075.83)

ББК

*Принято на заседании общеуниверситетской кафедры
физического воспитания и спорта
Протокол № 1 от 27 января 2016 года*

Рецензенты:

кандидат педагогических наук,
доцент общеуниверситетской кафедры
физической культуры КФУ **Е.В. Фазлеева**

кандидат биологических наук,
доцент кафедры гуманитарных дисциплин

Казанского филиала Российского-экономического университета **Н.В.Васенков**

Шалавина А.С., Шафикова Н.Ю., Сергеева Н.Б.

Развитие гибкости студентов. /А.С. Шалавина, Н.Ю. Шафикова, Н.Б. Сергеева.– Казань: Казан. ун-т, 2016, – 39 с.

Настоящее пособие разработано в соответствии с программой по дисциплине «Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту» и действующими образовательными стандартами. Направленно на развитие основных физических качеств, увеличение показателей физической подготовленности студентов и успешной их подготовки к сдаче норм Всероссийского комплекса ГТО. Данное методическое пособие предназначено студентам дневной и заочной формы обучения.

© Шалавина А.С., Шафикова Н.Ю., Сергеева Н.Б.2016

© Казанский университет, 2016

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
ВВЕДЕНИЕ	4
1. ГИБКОСТЬ КАК ФИЗИЧЕСКОЕ КАЧЕСТВО.....	5
1.1. Формы гибкости.....	5
1.2. Факторы влияющие на развитие гибкости.....	6
2. СРЕДСТВА РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ.....	7
3. МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ.....	8
3.1. Метод многократного растягивания.....	8
3.2. Метод статического растяжения.....	9
3.3. Метод предварительного напряжения мышц с последующим их расслаблением.....	12
3.4. Метод развития гибкости, совмещённый с силовыми упражнениями.....	14
4. ОЦЕНКА РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ.....	16
5. КОМПЛЕКСЫ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ НА РАЗВИТИЕ ГИБКОСТИ	17
5.1. Комплекс физических упражнений на развитие гибкости позвоночника и увеличение подвижности в крупных суставах.....	17
5.2. Комплекс физических упражнений в парах.....	23
5.3. Комплекс гимнастических упражнений с элементами хореографии у станка или шведской стенки.....	25
6. РАЗВИТИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ГИБКОСТИ ПЛОВЦОВ	26
7. РАЗВИТИЕ ГИБКОСТИ СТУДЕНТОВ С ОТКЛОНЕНИЯМИ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ.....	31
8. ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ СРЕДСТВ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ	35
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	38

ВВЕДЕНИЕ

Гибкость определяю и как способность человека изменять форму тела и его отдельных звеньев в зависимости от двигательной задачи. Достаточная гибкость суставно-связочного аппарата позволяет сравнительно легко выполнять различные движения с наибольшей быстротой, выразительностью и эффективностью.

Любое движение человека производится благодаря подвижности в суставах. Обычно человек редко использует всю свою максимальную подвижность и ограничивается какой-либо частью от имеющейся максимальной амплитуды движения в суставе. Однако недостаточная подвижность в суставах ограничивает уровень проявления силы, отрицательно влияет на скоростные и координационные способности, не позволяет сформировать эффективную технику двигательного действия, снижает экономичность работы и часто является причиной повреждения связок и мышц.

Гибкость важна не только для таких видов спорта как спортивная, художественная гимнастика, фигурное катание, но и для видов спорта, в которых это качество на первый взгляд не играет большой роли. Так, например, развитие гибкости создает основу для повышения эффективности техники стрельбы при занятиях стрелковым спортом. В игровых видах спорта (волейбол, баскетбол, гандбол, футбол, хоккей) развитие гибкости необходимо для более качественного освоения технических элементов (нападающего удара) выполнения их во время игры. Эффективность рабочих движений в плавании, как известно, зависит не только от силы конечностей, производящий гребок, но и в значительной мере от подвижности суставов и эластичности мышц. Хорошая подвижность плечевого пояса важна всем пловцам. Подвижность в плечевых суставах необходима спортсменам, плавающим кролем на груди и дельфином. Для брассистов характерна высокая подвижность в коленном, тазобедренном суставах, большая амплитуда тыльного сгибания в

голеностопном суставе. Увеличение гибкости и подвижности в суставах у спортсменов не только благоприятно отражается на техническом совершенствовании, но и создает предпосылки для роста спортивных результатов.

Правильное применение упражнений оказывает благотворное влияние на организм. Упражнения, развивающие гибкость, одновременно укрепляют суставы, упрочняют связки и мышечные волокна, повышают эластичность мышц, их способность упруго растягиваться, что также является весьма действенным средством предупреждения мышечных травм отклонений в состоянии осанки.

Регулярные занятия физическими упражнениями помогают не только сохранить гибкость, но в определенной мере даже развить ее в любом возрасте.

1. ГИБКОСТЬ КАК ФИЗИЧЕСКОЕ КАЧЕСТВО

1.1 Формы гибкости

В теории и методике физической культуры гибкость рассматривается как морфофункциональное свойство опорно-двигательного аппарата человека, определяющее пределы движений звеньев тела. Определяют гибкость, прежде всего эластические свойства мышц и связок, строение суставов, а так же центрально-нервная регуляция тонуса мышц. Сам термин "гибкость" обычно используется для интегральной оценки подвижности звеньев тела. Если же оценивается амплитуда движений в отдельных суставах, то принято говорить о подвижности в них.

Различают две формы ее проявления: активную – характеризуемую величиной амплитуды движений при самостоятельном выполнении упражнений благодаря своим мышечным усилиям; и пассивную – характеризуемую максимальной величиной амплитуды движений, достигнутой при действии внешних сил (например, с помощью партнера или отягощения).

В пассивных упражнениях на гибкость достигается большая, чем в активных упражнениях, амплитуда движений. Разницу между показателями

активной и пассивной гибкостью называют “резервной растяжимостью”, или “запасом гибкости”. Различают также общую и специальную гибкость.

Общая гибкость характеризует подвижность во всех суставах тела и позволяет выполнять разнообразные движения с большой амплитудой.

Специальная гибкость – предельная подвижность в отдельных суставах, определяющая эффективность спортивной или профессионально-прикладной деятельности.

1.2 Факторы, влияющие на развитие гибкости

К основным факторам, влияющим на развитие гибкости, относятся:

- строение суставов, их формы, площади (ограничивают подвижность и такие анатомические особенности суставов, как костные выступы, находящиеся на пути движения суставных поверхностей);
- длина и эластичность связок, сухожилий (чем толще связки и суставная капсула, и чем больше натяжение суставной капсулы, тем больше ограничена подвижность сочленяющих сегментов тела);
- морфофункциональные особенности работающих мышц (размах движений может быть лимитирован напряжением мышц - антагонистов).
- функциональное состояние нервных центров, регулирующих тонус мышц;
- наследственность, пол и возраст (обычно подвижность крупных звеньев тела постепенно увеличивается до 13-14 лет, и, как правило, к 16-17 годам, а затем имеет устойчивую тенденцию к снижению);
- изменение ритма двигательного действия;
- температура мышц;
- температура окружающей среды;
- время суток;
- вид предыдущей мышечной деятельности, степень утомления.

2. СРЕДСТВА РАЗВИТИЯ ГИБКОСТ

Упражнения, направленные на развитие гибкости, основаны на выполнении разнообразных движений: сгибания-разгибания, наклонов и поворотов, вращений и махов. Комплексы таких упражнений могут выполняться самостоятельно или с партнером, с различными отягощениями или простейшими тренировочными приспособлениями: с манжетами, утяжелителями, накладками, у гимнастической стенки, а так же с гимнастическими палками, веревками, скакалками.

Посредством целенаправленного выполнения специальных комплексов упражнений можно достичь гораздо большей гибкости, чем требуется в процессе профессиональных или спортивных действий. Этим создается "запас гибкости".

Выполняемые упражнения могут носить активный, пассивный и смешанный характер, а также выполняться в динамическом, статическом или смешанном статодинамическом режиме. Развитие активной гибкости способствует улучшению выполнения упражнения с собственным весом тела и с внешним отягощением. К таким упражнениям относятся, прежде всего, разнообразные маховые движения, повторные пружинистые движения в тренируемых суставах. Использование небольших отягощений позволяет за счет использования инерции кратковременно преодолевать обычные пределы подвижности в суставах и увеличивать размах движений. Выполнение упражнений на растягивание с относительно большими весами увеличивает пассивную гибкость. Наиболее эффективными для улучшения пассивной гибкости являются плавно выполняемые принудительные движения с постепенным увеличением их рабочей амплитуды при уступающей работе мышц. Пассивная гибкость развивается в 1,5-2,0 раза быстрее, чем активная. Если стоит задача увеличения гибкости, то упражнения на растягивание необходимо выполнять ежедневно. Для поддержания гибкости на уже достигнутом уровне можно сократить количество занятий до 2-3 раз в неделю.

Обычно в течение дня на выполнение растяжений затрачивается в сумме от 15 до 60 минут. Упражнения на гибкость выполняют во всех частях тренировочного занятия. Необходимо только всегда помнить, что растягиваться можно лишь после хорошей разминки, и при этом не должно быть никаких сильных болевых ощущений.

Средствами развития гибкости являются

- упражнения на расслабление;
- плавные движения по большой амплитуде;
- повторные пружинящие движения;
- пассивное сохранение максимальной амплитуды;
- активное сохранение максимальной амплитуды;
- махи с постепенным увеличением амплитуды.

3. МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ

3.1. Метод многократного растягивания

Этот метод основан на свойстве мышц, растягиваться значительно больше при многократных повторениях упражнения с постепенным увеличением размаха движений. Начинают упражнения с относительно небольшой амплитуды движений и постепенно увеличивают ее к 8-12 повторений до максимума или близкого к нему предела. Возникновение болевых ощущений, которых необходимо избегать.

Комплекс динамических активных упражнений на гибкость.

1. И.П. - стоя, ноги на ширине плеч, одна рука вверх, кисти сжаты в кулак: попеременные сгибания - разгибания прямых рук в плечевых суставах - 8 - 12 раз.

2. И.П. - стоя, ноги на ширине плеч, руки в стороны: концентрические круговые движения рук вперед-назад. -8-10 раз.

3. И.П. - стоя, ноги на ширине плеч, руки перед грудью: на счет 1-2 - разведение согнутых рук в стороны; на 3-4 разведение прямых рук в стороны с поворотом туловища влево-вправо. Повторить 3-4 раза.

4. И.П. - широкая стойка, ноги прямые, руки за голову: наклоны туловища вправо-влево 12-16 раз в каждую сторону.

5. И.П. – ноги на ширине плеч, руки опущены; пружинящие наклоны вперед, пальцами рук или ладонями доставать пол, ноги в коленях не сгибать. 8-12 наклонов.

6. И.П. - стоя, ноги скрещены: пружинистые наклоны туловища вперед. Через каждые 3 наклона выпрямиться и на счет 4 поменять положение ног.

7. И.П. - стоя в наклоне вперед, руки в стороны: повороты туловища вправо-влево, касаясь пальцами рук носков ног. 8-10 раз в каждую сторону.

8. И.Л. - в выпаде одной ногой вперед, руки на колене: на счет 1-3 - пружинящие приседания в выпаде, на 4 смена положения ног прыжком. 8-12 раз на одну ногу.

9. И.П. - в выпаде одной ногой в сторону, руки на поясе, на счет 1-3 пружинящие приседания на одной ноге, стараясь руками достать носок выпрямленной в сторону ноги, на 4 - смена положения ног. Выполнить на каждую ногу 8-12 раз.

10. И.П. - стоя, взяться руками за опору махи одной ногой вперед-назад, постепенно увеличивая амплитуду движений. Выполнять 8-12 раз.

11. И.П. - стоя в упоре у стены, поднимание бедра вперед-вверх с одновременным подъемом на стопе опорной ноги. Выполнить каждой ногой по 8-12 раз.

12. И.П. - стоя в упоре у стены, одна нога вперед на носке; круговые движения стопы в голеностопном суставе. Выполнить одной, а затем другой ногой по 8-12 раз в каждую сторону.

3.2. Метод статического растяжения

Этот метод основан на зависимости величины растягивания от его продолжительности. Для растягивания по этому методу сначала необходимо расслабиться, а затем выполнить упражнение и удерживать конечное положение от 5-15 секунд до нескольких минут. Упражнения обычно

выполняются отдельными сериями в подготовительной или заключительной части занятия. Но наибольший эффект дает ежедневное выполнение серий таких упражнений в виде отдельного занятия.

Комплекс активных статических упражнений 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.

2. И.П. - лежа на спине, ноги 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 поддерживая туловище сбоку руками, принять стойку на лопатках, дыхание произвольное; удерживать конечное положение от 10 секунд до 10 минут.

3. И.П. – стойка на лопатках медленно опустить прямые ноги за голову, коснувшись пальцами ног пола; удерживать позу от 10 секунд до 5 минут медленно опуститься на спину.

4. И.П. - лечь на живот, повернуть голову вправо или влево, руки вдоль туловища. Лечь на живот с упором на локти, опереться подбородком на кулаки, прогнуться в грудном отделе позвоночника; позу удерживать 10-60 секунд, дыхание произвольное; медленно принять исходное положение.

5. И.П. - сесть на пол, ноги вперед, затем согнуть левую ногу в колене и прижать подошву ступни к внутренней поверхности правого бедра так, чтобы колено было прижато к полу на выдохе наклониться вперед и захватить руками левую ступню; наклонить голову вперед и опереться подбородком в грудину, спину держать прямо. Выполнить глубокий вдох и, задержать дыхание, постараться втянуть живот (удерживать позу на задержке дыхания 0,5 -1,5 мин.). Сделать выдох, выпячивая живот, повторить цикл дыхания еще 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 выдохе медленно поднять голову и верхнюю часть туловища как можно больше вверх-назад, не отрывая от пола нижнюю часть живота, прогнуться. 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 И.П.

7. И.П. - сидя на полу, ноги вперед: Сгибая левую ногу в коленном суставе, захватить ее левой рукой за нижнюю часть голени и положить тыльную часть стопы сверху на правое бедро; с помощью правой руки выполнить круговые движения левой ступней влево-вправо; взявшись за левую ступню двумя руками, подтяните ее к животу, груди, голове, затем вновь опустите на бедро;

8. И.П. - лежа на спине, руки вверх на выдохе подняться, выполнить наклон вперед и взяться обеими руками за ступни; выпрямить спину и в этом положении выполнить несколько дыхательных движений. Не расцепляя рук, поднять голову вверх и постараться прогнуть спину; зафиксировать конечное положение на несколько секунд; вернуться в И. п.

9. И.П. - сесть 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. На выдохе, взявшись руками за лодыжки, медленно и осторожно, опираясь на локти, лечь на спину. Осторожно и медленно, опираясь на руки, поднять туловище до вертикального положения, ноги вперед, сесть.

10. И.П. - лечь на живот, ноги свести вместе, подбородок опустить на пол (коврик), руки вдоль туловища ладонями вверх. Раздвинуть 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.

11. 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 выпрямить ноги вперед, лечь на спину и расслабиться.

12. И.П. - принять упор на коленях, кисти впереди плеч. Подавая таз назад, опустить плечи и согнуть руки; плечи вперед - вверх, прогнуться (движение кошки, пролезающей под забор); подать таз вперед до И.П.; Повторить упражнение 10-15 раз, обращая внимание на непрерывное движение плеч по кругу;

3.3. Метод предварительного напряжения мышц последующим их расслаблением

При развитии гибкости этим методом используется свойство мышц растягиваться сильнее после предварительного их напряжения. Сначала выполнить активное растягивание мышц тренируемого сустава до предела, а затем разогнуть в суставе тренируемую часть тела чуть больше половины возможной амплитуды, и в течение 5-7 секунд создать статическое сопротивление внешнему силовому воздействию партнера на растягиваемую мышечную группу величиной 70-80% от максимума. После такого предварительного напряжения сконцентрировать свое внимание на расслаблении тренируемых мышц и подвергнуть эти мышцы и связки пассивному растягиванию с помощью партнера, а достигнув предела растягивания зафиксировать конечное положение на 5-6 секунд. Напряжению должны подвергаться те мышцы, которые вы растягиваете.

Предлагаемые упражнения не рекомендуется выполнять все сразу в одном комплексе.

1.И.П. - в упоре на коленях, партнер "верхом" на Вашей спине. Наклонить голову вперед до предела и опустить в И.П.; расслабиться и с помощью партнера осторожно выполнить наклон головы назад.

2. И.П. - как и в предыдущем упражнении, но направление действия силы и растягивания меняются на противоположные; растягивание мышц задней поверхности шеи.

3.И.П. - стоя в упоре на коленях. Наклонить голову в сторону к плечу; отклонить голову в противоположную сторону, преодолевая сопротивление партнера.

4.И.П. - лежа на спине, партнер сидит "верхом" у вас на бёдрах, руки к плечам. Разогнуть руки в локтевых суставах с сопротивлением партнера; согнуть руки в локтевых суставах с помощью партнера.

5. И.П. - стоя спиной к партнеру: ногу вперед на носок, сцепленные в замок руки поднять вверх, затем вернуть их в И.П. и повторить движение, отставляя другую ногу. Поднять руку вверх, отставляя одноименную ногу назад на носок, и попытаться опустить ее, преодолевая сопротивление партнера, разогнуть прямую руку вперед.

6. И.П. - лежа лицом вниз, партнер "верхом" на ваших ногах, хватив руки за запястья. Самостоятельно наклониться назад, прогибаясь в грудном отделе позвоночника, и медленно опуститься до половины амплитуды, попытаться вернуться в 1 И.П., преодолевая сопротивление партнера;

7. И.П. - сидя на полу спиной к партнеру. Наклон вперед, стараясь прогнуться в спине, ложась грудью на колени и доставая ладонями носки, затем выпрямиться; наклониться немного вперед и попытаться разогнуться, преодолевая сопротивление партнера; расслабиться и с помощью партнера наклониться вперед, стараясь не сгибать колени.

8. И.П. - сидя спиной к партнеру, ноги в стороны. Наклон боком к ноге, стараясь сверху расположенной рукой дотянуться до носка ступни, а

нижерасположенную руку потянуть в сторону разноименной ноги; затем попытаться выпрямиться, преодолевая сопротивление партнера.

- расслабиться и повторить наклон к ноге боком с помощью партнера.

9. И.П. - лежа на спине. Развести согнутые в коленях ноги в стороны, свести ступни подошвами одна к другой и постараться опустить бедра на пол; свести бедра, преодолевая сопротивление партнера; расслабиться и вновь развести бедра в стороны с помощью партнера.

10. И.П. - лежа на спине. Согнуть ногу в тазобедренном суставе и расположить ее перпендикулярно туловищу, стараясь не отрывать плеч от пола и выпрямив одноименную руку в противоположную сторону; отвести ногу в сторону, преодолевая сопротивление партнера;

11. И.П. - лежа на спине, ноги вперед. Развести ноги в стороны; слегка свести ноги и попытаться далее свести их вместе, преодолевая сопротивление партнера; расслабиться и вновь развести ноги в стороны с помощью партнера.

12. И.П. - лежа на спине. Поднять прямую ногу, стараясь бедром коснуться груди; немного опустить ногу и попытаться вернуть ее в прежнее положение, преодолевая сопротивление партнера; поднять ногу вверх и подтянуть бедро к груди с помощью партнера.

3.4. Метод развития гибкости, совмещенный с силовыми упражнениями

Этот метод позволяет одновременно совмещать развитие силы и гибкости в процессе выполнения силовых упражнений. Известно, что в мышце, находящейся в состоянии покоя, постоянно и безучастия нашего сознания поддерживается слабое напряжение – ее тонус. После сильных и длительных сокращений мышцы, т.е. после продолжительной по времени силовой работы, при которой мышца укорачивается более чем на 30% от своей исходной длины, она уже произвольно не возвращается в своё исходное состояние. В этом случае возникает, так называемая, "сократительная задолженность", при которой укороченные мышца уже не может генерировать своего максимального напряжения. Если после силовых тренировок длительное время не растягивать

мышцы, то это состояние "сократительной задолженности" закрепляется, силовые возможности занимающихся постепенно снижаются, т.е. мышцы остаются укороченными и в состоянии покоя. Реализация совмещенного метода развития силы и гибкости обеспечивается подбором и выполнением силовых упражнений, предъявляющих одновременно высокие требования и к подвижности работающих звеньев тела. Этому способствует использование простейших тренировочных приспособлений (валиков, подставок, скамеек, фиксаторов и т.д.) при выполнении упражнений с гантелями, штангой, на блочных устройствах и тренажерах.

Комплекс упражнений для совмещенного развития силы и гибкости.

1. И.П. - стоя, руки в стороны, взять рукоятки блочных устройств, хватом сверху: приведение - отведение рук.

2. И.П. - сидя на скамье, руки вперед, захватить рукоятку блочного устройства хватом сверху: сгибание - разгибание в плечевых суставах выпрямленных рук.

3. И.П.- упор сзади на скамье: сгибание и разгибание рук.

4. И.П.- в упоре на брусьях: сгибание и разгибание рук с отягощением на поясе, стараясь плечами касаться жердей:

5. И.П.- лежа спиной на узкой скамье, вдоль позвоночника положить туго сплетенный поролоновый валик: разведение – сведение рук с гантелями.

6. И.П.- сидя поперек гимнастического коня (или высокой скамьи), ноги закреплены: наклоны вперед с отягощением за головой.

7. И.П.- лежа на бедрах поперек гимнастического коня лицом вниз, ноги закреплены: выпрямление туловища с отягощением за головой.

8. И.П.- в выпаде одной ногой вперед со штангой на плечах: пружинящие приседания в выпаде.

9. И.П.- в выпаде одной ногой в сторону, со штангой на плечах: пружинящие приседания в выпаде в сторону.

11. И.П.- стоя со штангой на плечах глубокие приседания.

4. ОЦЕНКА УРОВНЯ ГИБКОСТИ

Важным моментом в процессе развития гибкости, как и других качеств, является контроль над ним. Конечно, можно обходиться узким кругом средств контроля и в каждом конкретном случае определять, выполняет ли студент тот или иной элемент, связанный с проявлением гибкости. В то же время необходимо следить за динамикой качества, а главное — целенаправленно и постепенно добиваться высокого уровня развития его, а затем и сохранять этот уровень. В практике для контроля развития качеств, например гибкости, удобно пользоваться методикой тестов и контрольных упражнений. В таблицах представленная градация основана на статистическом материале. Однако к уровню «отлично» отнесены не массовые, как это принято, а единичные результаты. Именно они и характеризуют тот предел, к которому необходимо стремиться (рис. 1а,б.)

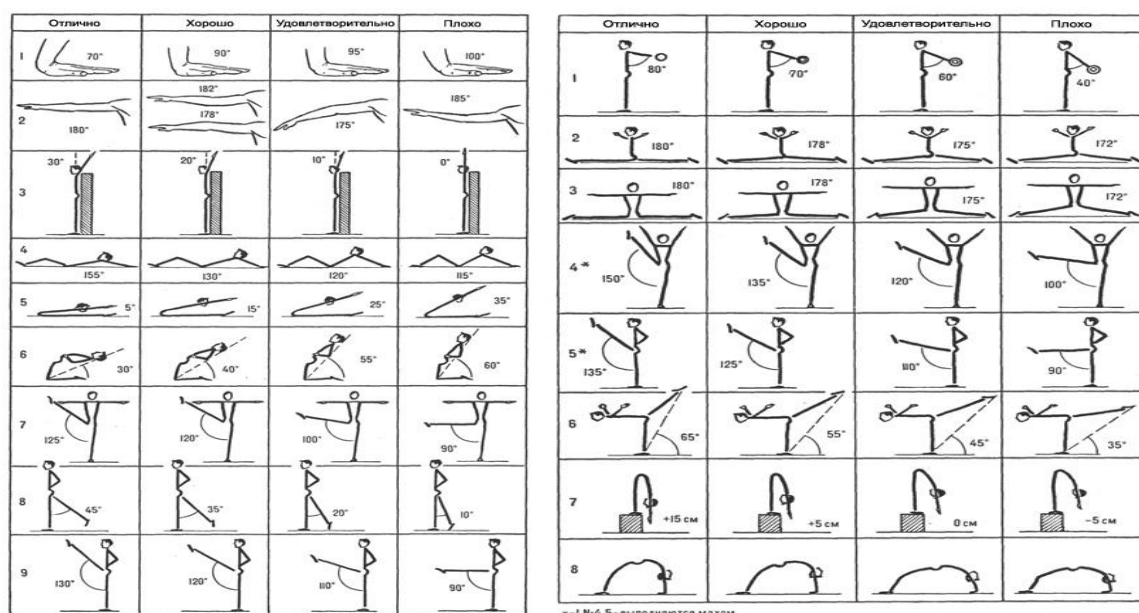


Рис. 1а,б. Оценка подвижности суставов

Наиболее часто гибкость оценивается по способности к выполнению наклона туловища вперед без сгибания ног в коленных суставах, при этом измеряется расстояние между кончиками пальцев выпрямленных рук и опорной поверхностью. Выбор данного упражнения связан с тем, что гибкость

позвоночника и подвижность в тазобедренных суставах имеют наиболее важное значение для большинства современных видов трудовой деятельности. Кроме того, расстояние между кончиками пальцев и опорной поверхностью можно легко измерить с помощью обычной линейки.

В большинстве других контрольных упражнений подвижность определяется по предельным углам сгибания или разгибания сочленяющихся сегментов тела

5. КОМПЛЕКСЫ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ НА РАЗВИТИЕ ГИБКОСТИ

5.1 Комплексы ФУ на развитие гибкости позвоночника и увеличение подвижности крупных суставов

– упражнения для суставов позвоночного столба:

1. Исходное положение (и. п.) – сед на полу, ноги вместе. Наклон вперед с помощью партнера (партнер давит на спину). Постепенно увеличивать амплитуду, повторить 5 раз.

2. И. п. – сед на полу, ноги врозь. Наклон вперед с помощью партнера (партнер давит на спину). Постепенно увеличивать амплитуду, повторить 5 раз.

3. И. п. – стоя спиной к стене, ноги врозь, руки вверх. Мост наклоном назад с продвижением руками вниз по стене. Постепенно увеличивать амплитуду, повторить 5 раз.

4. Растягивание грудного отдела сидя на опоре. И.п. – сидя с опорой грудным отделом. Руки согнуты в локтях, в замке за головой. Вдох – мягко отвести плечи назад, не разводя локтей, прогнуться в грудном отделе позвоночника. Выдох – вернуться в и.п.

5. «Кобра». И.п. – упор лежа на полу, ноги разведены в стороны на ширину плеч, пятками внутрь. Выдох – выпрямить руки, прогнуться назад плечами, «провалить» поясничный отдел. Вдох – вернуться в и.п.

6. «Лодочка». И.п. – лежа на полу, руки выпрямлены вперед, ноги вместе. На выдох на три счета держать приподнятыми руки и ноги (опора на живот). На вдох вернуться в и.п.

7. «Кошечка». И.п. – упор на прямых руках слегка шире плеч, стоя на коленях. Вдох – «провалить» грудной отдел. Выдох – округлить спину, как бы отталкивая руками пол.

8. «Лодочка лежа на спине». И.п. – лежа на спине, руки вдоль туловища, ноги вместе. На выдох руки положить на бедра, подбородок на грудь, округлить спину, держать на три счета. На вдох вернуться в и.п.

9. «Кошечка стоя». И.п. – стоя в четверть-приседе, упор руками в колени. Выдох – «провалить» грудной отдел, подсесть чуть ниже, подать плечи назад. Вдох – округлить спину.

10. Разгибание грудного отдела сидя в упоре руками сзади. И.п. – сидя на полу, ноги согнуты в коленях, на ширине плеч, упор руками сзади. Выдох – округлить спину, подбородок прижать к груди. Вдох – вернуться в и.п., прогнуться в спине от копчика до седьмого шейного позвонка, голова назад.

– Поясничный отдел позвоночника:

1. «Лодочка лежа на боку». И.п. – лежа на боку чуть согнувшись в тазобедренном суставе, «нижняя» рука прямая, продолжение туловища, «верхняя» в упоре на полу. На выдох одновременно поднять «нижнюю» руку и прямые ноги, держать на три счета. На вдох вернуться в и.п.

2. Скручивания лежа на спине. И.п. – лежа на спине, ноги согнуты в коленях, руки в стороны ладонями вниз. Выдох – повернуть голову вправо, колени «уложить» влево. То же самое повторить в другую сторону.

3. Скручивания с заведением колена лежа. И.п. – лежа на спине, одна нога согнута в коленном суставе, руки в стороны ладонями вниз. Выдох – повернуть голову вправо, колено согнутой ноги «уложить» влево. То же самое повторить в другую сторону.

4. Скручивания лежа на животе с заведением ноги. И.п. – лежа на животе, ноги вместе, руки в стороны ладонями вниз. Выдох – повернуть голову влево, ступней правой ноги попытаться достать кисть левой руки. То же самое повторить в другую сторону.

5. «Полумост». И.п. – лежа на спине, ноги согнуты в коленях на ширине плеч, носки слегка разведены, руки вдоль туловища. Выдох – опираясь на лопатки, поднять таз, ягодицы сжать, удерживая на три счета. Вдох – вернуться в и.п.

6. «Мостик». Внимание: выполнять это упражнение только при условии отсутствия травм позвоночника. Локти в прогнутом положении не разводить в стороны.

7. «Складка» лежа на спине. И.п. – лежа на спине, ноги вместе, руки вдоль туловища. Выдох – опираясь на руки, ноги поднять за голову, «сложиться пополам» на два счета. Вдох – медленно на четыре счета опускаем вначале поясницу, затем таз, потом ноги.

– упражнения для тазобедренных суставов:

1. И. п. – лежа на спине, руки в стороны. Поочередное сгибание ног в тазобедренном суставе с помощью партнера. Постепенно увеличивать амплитуду, повторить по 5 раз.

2. И. п. – лежа на спине, руки в стороны. Круговые движения ногами по большой амплитуде вправо, влево по 5 раз.

3. И. п. – стоя боком к гимнастической стенке, хват за рейку на уровне пояса. Поочередные махи то правой, то левой ногой вперед, назад, в сторону по 15 раз.

4. Упражнения полушпагат и шпагат на правую, левую ногу, поперечный шпагат. Выполнять с максимальной амплитудой в статическом положении по 1 разу.

5. Махи ногами назад лежа. И.п. – упор лежа на животе. На выдохе «бросать» прямую ногу назад-вверх, стараясь не «заваливаться» набок. Сохранять прямое положение туловища.

6. Махи ногами лежа на спине. И.п. – лежа на спине, одна нога согнута в колене. На выдохе «бросать» прямую ногу вверх, стараясь не «заваливаться» набок. Сохранять прямое положение туловища.

7. Махи ногами в стороны «выворотно» лежа на боку. И.п. – лежа на боку. На выдохе «бросать» «верхнюю» ногу вверх «выворотно», носком наружу.

8. Махи ногами в стороны лежа на боку. И.п. – лежа на боку. На выдохе «бросать» «верхнюю» ногу вверх, ступня параллельно полу.

9. «Складка» ноги в стороны, сидя на полу. И.п. – сидя на полу, ноги в стороны, прямые руки вверх, вытянуть спину. Выдох – опустить руки вперед-вниз, складываясь в тазобедренном суставе. Спину стараться не округлять, голову не опускать.

10. «Складка» ноги вместе, сидя на полу. И.п. – сидя на полу, ноги вместе, прямые руки вверх, вытянуть спину. Выдох – опустить руки к носкам, складываясь в тазобедренном суставе. Спину стараться не округлять, голову не опускать.

11. «Складка», ноги по-турецки. И.п. – сидя на полу, ноги согнуты в коленях, прижаты стопа к стопе. Максимально расслабить тазобедренный сустав, на выдохе – опустить торс вперед, складываясь в тазобедренном суставе. Спину стараться не округлять, голову не опускать.

12. Продольные полушпагаты. И.п. – стоя ноги на ширине плеч. Сделать глубокий выпад вперед, стопы «передней» и «задней» ноги на ширине плеч. Упор руками, линия плеч перпендикулярна «передней» ноге. Покачивания в полушпагате вниз на выдохе. Сменить ноги и повторить.

13. Продольные шпагаты. Линия плеч перпендикулярна «передней» ноге. Покачивания в шпагате вниз на выдохе. Сменить ноги и повторить.

14. «Складка» на «широкие ноги» сидя на горизонтальной скамье. И.п. – сидя на скамье, правая нога на поверхности скамьи, пятка свисает. Левая нога на полу, угол между бедрами – 90 градусов. Выдох – вынести левую руку вперед к носку правой ноги, плечи выставить перпендикулярно правой ноге. Правая рука – назад. Повторить в другую сторону.

15. «Складка» ноги вместе, сидя на горизонтальной скамье. И.п. – сидя на скамье, ноги вместе, пятки свисают, прямые руки вверх, вытянуть спину. Выдох – опустить руки к носкам, складываясь в тазобедренном суставе. Спину стараться не округлять, голову не опускать.

16. «Складывания» стоя. И.п. – стоя у шведской стенки или иной опоры, одна нога выпрямлена на опоре, другая прямая. Линия плеч перпендикулярна поднятой ноге. Покачивания в складке вниз на выдохе. Сменить ноги и повторить.

– упражнения для коленных суставов:

1. И. п. – лежа на животе, подбородок на тыльной поверхности кистей, положенных друг на друга. Поочередное и одновременное сгибание и разгибание ног в коленных суставах с помощью партнера. Постепенно увеличивать амплитуду, повторить по 3 раза.

2. И. п. – сед на полу, взять руками за пальцы ног. Потянуть вверх за пальцы, оторвать пятки, колени прямые. Повторить 3 раза.

3. И. п. – стоя на коленях, руки на пояс. Сед на пятки. Постепенно увеличивать амплитуду, повторить 3 раза.

4. И. п. – стоя боком к гимнастической стенке, хват за рейку одной рукой на уровне пояса, другая рука – вперед. Приседание на одной ноге, вторая – прямая вперед – упражнение «пистолет». Выполнять поочередно на правой, левой ноге по 5 раз.

5. И. п. – полуприсед, руки на коленях. Круговые движения коленями с помощью рук вправо, влево по 5 раз.

– упражнения для голеностопных суставов:

1. И. п. – сед ноги врозь. Партнер нажимает руками на тыльную часть стопы, сначала сгибая ее, а затем сгибая и поворачивая вовнутрь поочередно то на правой, то на левой ноге. Постепенно увеличивать амплитуду, повторить по 3 раза.

2. И. п. – лежа на животе, подбородок на тыльной поверхности кистей, положенных друг на друга. Партнер пружинистыми движениями нажимает на пятку каждой ноги поочередно по 5 раз.

3. И. п. – стоя на первой рейке гимнастической стенки, руками держаться на уровне плеч, ноги прямые, пятки свисают. Пружинистое покачивание поочередно на каждой ноге и одновременно на обеих ногах с опусканием пятки как можно ниже уровня опоры по 10 раз.

4. И. п. – основная стойка. Подскоки за счет усилия мышц голени. Ноги в коленях сгибаются незначительно. Добиваться максимального вытягивания стопы в последний момент отталкивания на месте. 20 раз.

- упражнения для плечевых суставов:

1. Махи прямыми руками вверх-назад. И.п. – стоя, ноги вместе, руки внизу вдоль туловища. Вдох – махнуть руками вверх-назад на два счета, прогнуться в грудном отделе. Выдох - опустить на четыре счета.

2. Растягивания плечевых суставов стоя в наклоне, руки на опоре. И.п. – стоя. Ноги на ширине плеч, упор прямыми руками на ширине плеч, руки и торс горизонтальны. На выходе – мягкие покачивания торсом вниз, грудью к полу.

3. Отмах прямыми руками с легким отягощением вверх-назад. И.п. – стоя, ноги вместе, руки с гантелями внизу вдоль туловища. Категорически не использовать большой вес. Вдох – махнуть руками вверх-назад на два счета, прогнуться в грудном отделе. Выдох - опустить на четыре счета.

4. Висы на блочном устройстве. И.п. – стоя, хват за рукоять блочного устройства хватом не шире плеч. Сделать шаг назад, мягко опуститься в

провис, легко покачивать торсом, проваливая грудь вниз. Не сгибать руки в локтях.

5. Висы на блочном устройстве. И.п. – стоя, хват за рукоять блочного устройства хватом шире плеч. Сделать шаг назад, мягко опуститься в провис, легко покачивать торсом, проваливая грудь вниз. Не сгибать руки в локтях.

6. Пуловер с гантелью лежа поперек скамьи. И.п. – опора на шею и плечевой отдел спины. Голова не должна висеть без опоры. Ноги на ширине плеч, согнуты под углом 90 градусов. Гантель удерживается руками в вертикальном положении, хват ладонями вверх «внахлест», руки в локтях слегка согнуты. Вдох – не изменяя положения рук в локтях, опустить гантель назад-вниз, прогнув грудной отдел, одновременно опустить вниз тазовый пояс. Категорически нельзя разводить локти в стороны! Выдох – вернуться в и.п..

7. Растягивание отдела «плечи-грудь» лежа на наклонной опоре. И.п. – лежа на наклонной опоре отделом «грудь-плечи». Вдох – мягко отвести выпрямленные руки назад, прогнуться в плечевых суставах и грудном отделе позвоночника. Выдох – вернуться в и.п.

5.2 Комплекс физических упражнений на развитие гибкости в парах

1. И.п.– один партнёр(А) стоит, руки в стороны, ноги на ширине плеч, другой партнёр (Б) стоит напротив и держит его за запястья. 1. наклон вправо, (А); (Б) помогает ему наклониться ниже; 2. вернуться в И.п.; 3-4. то же в другую сторону; Повторить упражнение 4-8 раз для (А) и (Б).

2. И.п.– (А) стоя, ноги на ширине плеч, руки вверх. 1. (А) пружинистые наклоны назад, (Б) стоит за спиной (А) и, держа его за запястья, помогает больше наклониться назад и прогнуться в груди; 2. И. п. Повторить упражнение 4-8 раз для (А) и (Б).

3. И.п. – (А) стоя, ноги на ширине плеч, руки вдоль туловища. 1. поднять руки вверх; 2. наклон вперед, берется за пояс (Б); 3. два раза выполняет пружинящие движения туловищем в наклоне вперед (голову держать прямо); 4. (А) отпускает (Б), делает глубокий расслабленный наклон вперед с двумя

пружинящими движениями туловищем, руки касаются земли; 5 -7. (Б) помогает (А) выполнить наклон вперед, давя на лопатки, и глубокий наклон вперед — нажимая на поясницу; 8. И. п. Повторить упражнение 4-6 раз для (А) и (Б).

4. И.п. – боком близко друг к другу, взявшись с внутренней стороны за руки, опущенные вдоль тела, и с внешней стороны — за руки, поднятые вверх. 1. Выпад наружной ногой в сторону в направлении друг от друга и наклон друг к другу; 2. (А) тянет (Б) за руку и помогает ему глубже наклониться; 3. И. п. Повторить упражнение 6-8 раз.

5. И.п. сидя, спиной друг к другу, ноги врозь, руки вдоль туловища. 1. (А) поднимает руки вверх, (Б) берет его за запястья; 2. (Б) наклоняется вперед, помогая (А) глубоко наклониться назад; 3. Повторить несколько раз; 4.(Б) увеличивает наклон вперед, (А) отрывает таз от земли и ложится, прогнувшись, на спину (Б); 5. И. п. Повторить упражнение 2-4 раза для (А) и (Б).

6. И.п. (А) лежа на животе, ноги вместе, руки поднять вверх, (Б) встает, расставив ноги врозь, над (А), ногами сжимает его бока. 1. (Б) наклониться вперед, взять (А) за запястья; 2. (Б) приподнимает туловище (А) и потягивает его вверх; 3. И. п. Повторить упражнение 4-8 раз для (А) и (Б).

7. И.п. (А) присед с отведенной в сторону правой ногой, (Б) стоя напротив (А), держа его за руки помогая сохранить равновесие. 1. прыжок с чередованием приседа с отведенной в сторону правой ногой с приседом с отведенной в сторону левой ногой («казачок»); 2. повторить упражнение несколько раз для (А) и (Б).

8. И.п. (А) сидя, ноги согнуты в коленях, руки вверх,(Б) стоит за(А), слегка опираясь голенью правой ноги на его позвоночник (колени не должны давить на позвоночник). 1. (Б) берет (А) за предплечья, помогает ему выполнять пружинящие движения назад (голова слегка наклоняется назад, плечи не должны подниматься); 2. повторить упражнение несколько раз для (А) и (Б).

9. И.п. (А) стоя, отведя в сторону- вверх левую ногу, руки вверх, (Б) держит отведенную в сторону ногу (А) за щиколотку, не поднимая и не опуская ее и следя за правильным положением (А). 1. (А) выполняет медленные наклоны в стороны попеременно; 2. Вернуться в исходное положение, повторить для другой ноги; 3. Повторить несколько раз для (А) и (Б).

10. И.п. (А) стоя, отведя в сторону- вверх левую ногу, руки подняты вверх. (Б) держит отведенную в сторону ногу (А) за щиколотку, не поднимая и не опуская ее. 1. (А) плавно выполняет наклон влево; 2. (А) глубокий наклон вперед; 3.(А) наклон вправо и наклон назад; 4. возвратиться в исходное положение, повторить для другой ноги; 5. повторить несколько раз.

5.3. Комплекс ФУ с использованием гимнастических и хореографических упражнений у станка или шведской стенки

Есть два приема работы у станка. Первое положение - спиной к станку - наиболее устойчивое и поэтому рекомендуется для начинающих: руки раскрыты в стороны, локти и позвоночник не касаются станка, голова прямо. Второе - более сложное: боком к станку. Кисть руки, лежащей на станке, свободно его обхватывает, локоть опущен и не прижат к телу. Другая рука - во II позиции: линия плеча плавно перетекает через локоть в кисть.

Исходное положение для всех упражнений у станка. Опираясь всей стопой на пол, вытягиваемся вверх. Спина идеально прямая, лопатки опущены, плечи раскрыты, шея свободна, подбородок приподнят, взгляд направлен вперед.

1. И.п. стоя у станка, положив одну ногу на станок (перед собой), вторая нога в первой позиции, руки в подготовительной позиции; поднять руки вверх(вторая позиция рук); медленно выполнить наклон вперед, стараясь дотянуться пальцами рук до носков; вернуться в исходное положение, выполнить упражнение несколько раз для каждой ноги.

2. И.п. стоя у станка, одна нога на станке, вторая нога в первой позиции, руки положить на станок. 1. медленно выполнить упражнение полуприсед;

вернуться в исходное положение; 2. подняться на носочки, не теряя равновесия и не меняя положения ног; вернуться в исходное положение, повторить упражнение несколько раз для каждой ноги.

3. И.п. стоя у станка, одна нога на станке, вторая нога в первой позиции, одну руку положить на станок, вторая рука во второй позиции. 1. не теряя равновесия и не меняя положения ног, выполнить наклон в сторону, тянуться пальцами рук до носков; вернуться в исходное положение, повторить несколько раз для каждой ноги.

4. И.п. стоя у станка, одна нога на станке, вторая нога в первой позиции, одну руку положить на станок, вторая рука во второй позиции. Не теряя равновесия и не меняя положения ног, выполнить наклон в сторону, тянуться пальцами рук до носков; вернуться в исходное положение, повторить несколько раз для каждой ноги.

5. И.п. стоя у станка, одна нога на станке, вторая нога в первой позиции, руки положить на станок. Выполнить движение скольжение на ноге в сторону; Повернуться боком, потянуться. И.п., повторить несколько 6-8 раз для каждой ноги.

6. РАЗВИТИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ГИБКОСТИ ПЛОВЦОВ

Плыть эффективно – означает плыть с большей скоростью с меньшими затратами энергии. Эффективное плавание обеспечивается использованием правильной техники плавания и физической подготовкой пловца. Чем длиннее мышечные волокна, тем большую силу они могут создавать во время сокращений. Систематические упражнения на развитие гибкости позволяют удлинить мышечные волокна. Благодаря хорошей растяжке мышцы способны выполнять более мощные, быстрые и вместе с тем качественные движения, что приводит к увеличению скорости плавания.

Если суставы недостаточно гибкие, а мышцы недостаточно эластичные, то плывущий человек совершает много лишних движений. Например, при низкой гибкости, чтобы слегка повернуть только руку или ногу, приходится

вращать чуть ли не все тело. Соответственно, при таких движениях увеличивается сопротивление воды, что ведет к снижению скорости. Кроме того, каждое движение - это расход энергии. Развитие гибкости способствует увеличению амплитуды движения, возможности мышц, связок и суставов задействуются наилучшим образом, что ведет к существенному уменьшению количества лишних движений и снижению сопротивления воды.

Таким образом, при хорошей гибкости и растяжке движения становятся более качественными, снижается сопротивление воды, улучшается техника плавания, пловец тратит меньше энергии и соответственно меньше устает.

Имея запас гибкости, можно плыть с большей легкостью, прилагая меньше усилий, так как движения становятся более расслабленными.

В мышцах, удерживаемых в растянутом виде в течение определенного времени, начинают активно протекать процессы обмена веществ и усиливается кровообращение. Мышцы становятся упругими, эластичными и мягкими. Такие мышцы работают более скоординировано, с меньшими потерями энергии, при этом снижается риск получения травмы.

Регулярные занятия, направленные на улучшение гибкости способствуют улучшению мышечного кровотока. А это очень полезно для скорейшего восстановления после тренировок, так как вредные продукты обмена быстрее выводятся из мышц. Этой же цели служат упражнения на растяжку, включаемые в заминку после окончания занятий в бассейне.

В качестве средства развития гибкости используют упражнения, которые можно выполнять с максимальной амплитудой. Иначе их называют упражнениями на растягивание. Основная задача упражнений на растягивание - увеличить длину мышц и связок до степени, соответствующей нормальной анатомической подвижности в суставах.

Комплекс упражнений на гибкость для пловцов .

1. И.П. - стойка ноги врозь, руки на уровне груди, ладони вместе пальцами вверх, локти в стороны. Разворачиваем пальцы вперед-наружу-вниз

неразмыкая ладони с максимальной амплитудой и удерживаем 2-4 сек. Возвращаем в И.П. тоже внутрь-вниз с максимальной амплитудой.

2. И.П. - стойка ноги врозь, руки на уровне груди, ладони вместе пальцами вверх, локти в стороны. Усилим правой ладони отклоняем кисти влево. То же в другую сторону.

3. И.П. - стойка ноги врозь, руки вперед скрестно кисти в замке (правая , левая сверху). Не ослабляя хват за заводим кисти внутрь и выпремляем руки вперед «выкручивание». Меняем положение рук в замке.

4. И.П. - стойка ноги врозь, одна рука сверху другая внизу. Сгибая руки в локтях за спиной, дотянутся пальцами рук и отвести локти назад. Меняем положение рук.

5. И.П. - стойка ноги врозь, руки в стороны , ладони вниз. Отводим руки точно назад, лопатки соединить. Возвращаем в И.п.

6. То же ладони вверх, то же ладони назад назад.

7. И.П. - стойка ноги врозь, руки взади в замке ладони развернуты внутрь-вниз. Поднять руки вверх не наклоняясь вперед и в И.П.

8. И.П. - стойка ноги врозь, руки вниз, в руках палка (скакалка, полотенце) прямым хватом, расстояние между кистями шире плеч. Круг руками назад возвращаем в И.п. Расстояние между кистями можно уменьшать.

9. И.П. - основная стойка, лицом к стене или шведской стенке, правая рука в сторону полностью опирается на стенку. Мелкими переступаниями разворачиваемся влево (боком или спиной к опоре), оставляя руку на опоре. То же с левой руки.

10. И.П. - основная стойка стойка, спиной к стене или шведской стенке, руки сзади на уровне плеч или ниже, ладони на стене пальцами вверх или на шведской стенке хватом сверху. Выполняем приседания.

11. И.П. - сед ноги вместе упор руками сзади пальцами назад. Поднимаем таз максимально вверх прогибаясь опираясь на кисти и стопы.

12. И.П. - сед ноги врозь, согнуты в коленях, упор руками сзади на расстоянии одной ладони. Поднимаем таз от пола и смещаем его максимально назад к кистям.

13. И.П. - упор лежа руки согнуты. Выпрямляем руки прогибаясь, не отрываем таз от пола.

14. И.П. - сед ноги врозь на коленях, взяты руками сзади запятки. Встать на колени прогибаясь, руки не отпускаем.

15. И.П. - стойка ноги врозь спиной к шведской стенке, на расстоянии одного шага. Руки назад, взяты за перекладину обратным хватом на уровне пояса. Выпрямляя руки прогнуться. Вернуться в И.п.

16. И.П. - стоя на скамейке, правая нога на носок. Опускаем пятку максимально вниз не теряя равновесие. Меняем И.п.

17. И.П. - сед ноги врозь руки в любом удобном положении. Оттягиваем носки максимально вниз внутрь и наружу.

18. И.П. - сед ноги врозь руки в любом удобном положении. Стопы на себя. Опускаем максимально вниз внутрь и вниз наружу.

19. И.П. - сед на пятках, упор руками. Операясь руками, поднимаем колени вверх оставляя носки на полу 2-4 сек. и опускаем в И.П.

20. И.П. - стойка на коленях ноги вместе стопы врозь, носки назад. Руки вниз или в опоре на полу с боку. Опускаем таз вниз.

21. И.П. - сед на коленях вместе стопы врозь, носки в стороны наружу. Руки в любом удобном положении или в опоре на полу с боку. Опускаем таз вниз назад (максимум садимся на пол между ног).

22. И.П. - сед ноги вместе, руки вниз. Поднять правую ногу вверх, согнуть и положить стопу на бедро. То же с левой ноги.

23. И.П. - сед ноги вместе, руки вниз. Отвести правую ногу через сторону назад, сгибая в колене подтянуть пятку к ягодице. То же с левой.

Для плавающих, кролем

И. П.—руки на поясе. Повороты туловища направо и налево (10—15 раз).

И. П. — упор лежа. Сгибание и разгибание рук в быстром темпе (2 серии по 5—8 раз).

И. П. — упор сидя, ноги приподняты. Движения ногами вверх-вниз (2 серии по 8—10 раз).

И. П. — лежа на животе, руки на затылке. Прогнуться, возвратиться в и. п. (8—10 раз).

И. П. — стоя в наклоне вперед, правая рука впереди, левая на колене. Имитационные движения руки как при плавании кролем (10—15 раз каждой рукой).

И. П. — о. с. Махи прямой ногой вперед-назад. 10—15 раз каждой ногой.

Для плавающих кролем на спине:

И. П. — сидя на скамейке с упором руками сзади. Сгибая руки, сесть на пол; разгибая руки, возвратиться в и. п. (2 серии по 10 раз).

И. П. — стоя, держа впереди в руках палку или полотенце за концы. «Выкрут» руками назад-вперед (10—15 раз).

И. П. — стоя, руки за головой. Завязать полотенце за головой в узел и развязать его (3—5 раз).

Предыдущее упражнение, но руки за спиной.

Упражнение 3, но одна рука за спиной, другая согнута над плечом.

И. П. — стоя, правая рука вверху, левая внизу. Круги прямыми руками вперед, назад и противоходом — вверху ладонь разворачивается в сторону (8—10 раз каждым способом).

И. П. — ноги на ширине плеч, руки на поясе. Повороты плеч направо и налево (10—15 раз).

Для плавающих брассом:

И. П. — выпад вперед. Двойные пружинистые приседания (по 8—10 раз на каждую ногу).

И. П. — основная стойка. Махи прямой ногой вперед-назад и вправо-влево (8—10 раз каждой ногой).

И. П. — стоя на коленях, расставленных на ширину плеч, стопы развернуты, руки на поясе. Сесть на пятки, прогнуться, возвратиться в и. п. (6—8 раз).

И. П. — ноги на ширине плеч, стопы развернуты. Присесть, соединив колени вместе, быстро вернуться в и. п. (2 серии по 10—15 раз).

И. П. — стоя, руки на поясе. Поочередное поднятие колена вперед-в сторону до отказа (10—15 раз каждой ногой).

И. П. — стоя, руки на поясе, круги поочередно каждой ногой (10—15 раз каждой ногой).

7. РАЗВИТИЕ ГИБКОСТИ СТУДЕНТОВ С ОТКЛОНЕНИЯМИ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ

Отклонения со стороны опорно-двигательного аппарата

Движения позвоночника часто называют гибкими. Гибкость является фактором, обеспечивающим полноценное функционирование позвоночного столба. Она помогает сохранить суставы здоровыми. Показателем условия развития гибкости является максимальная амплитуда (размах) движения. Отсутствие полноценной гибкости приводит к уменьшению объема синовиальной жидкости внутри сустава, необходимой для смазывания подвижных внутрисуставных поверхностей.

Упражнения на гибкость рекомендуются лицам, с нарушениями опорно-двигательного аппарата: остаточными явлениями паралича, парезов, после перенесенных травм верхних и нижних конечностей, деформаций грудной клетки, сколиозами, артрозами, шейно-грудным и поясничным остеохондрозом.

Противопоказаниями к развитию гибкости является: сколиоз 2-3-4 степени, гипермобильность суставов, частые головокружения, нарушения связочного аппарата суставов, некоторые доброкачественные опухоли, онкозаболевания, тяжелые заболевания сердечно-сосудистой системы, повышение артериального давления (АД), артриты, период обострения любой

болезни, не устранив предварительно любую боль (особенно это касается острой боли в шее или пояснице).

Упражнения на гибкость применяют в форме различных движений с амплитудой, обеспечивающей некоторое повышение имеющейся в том или ином суставе подвижности. Интенсивность их специфического действия дозируется величиной активного напряжения мышц, производящих растягивание, болевыми ощущениями, силой инерции, возникающих при маховых движениях с определенной амплитудой, и исходными положениями, позволяющими удлинить рычаг перемещаемого компонента тела. Этот вид упражнений применяют при тугоподвижности суставов, а также при растяжении спастически сокращенных мышц.

Упражнения на гибкость при шейном остеохондрозе.

1. Растяжение шеи. Удерживайте вытянутую вниз руку в области запястья противоположной рукой. Осторожно поворачивайте голову в сторону удерживающей руки. Повторить: 2-3 раза в каждую сторону.

2. Растяжение трапецевидной мышцы.левой рукой наклоняйте голову влево, правую руку заведите за спину. Повторить: 2-3 раза с каждой руки.

Упражнения на гибкость при грудном остеохондрозе.

1. Исходное положение (И. п.) – колено – кистевое. Держа правую кисть на левом плечевом суставе, коснуться пола правым плечом и головой. Повторить: 2-3 раза в каждую сторону.

2. И. п. – то же. Положив правую прямую руку на пол вправо, коснуться пол правым ухом. Повторить: 2-3 раза в каждую сторону.

Упражнения на гибкость при поясничном остеохондрозе

1. И. п. Колено - кистевое. Поочередно подтягивать колено к груди. Повторить: 8-10 раз.

2. И. п. то же. Скользя коленом по полу, коснуться им противоположной кисти. Повторить: 8-10 раз.

Упражнения на гибкость при сколиозе.

Упражнения на гибкость выполнять не рекомендуется. Показаны упражнения на вытяжение позвоночника.

1. И. п. лежа на спине, руки вверх. Тянуться руками вверх, а пятками вниз. Повторить 3-4 раза.

2. И. п. колено -кистевое. Поднимать разноименные прямые руку и ногу вверх. Повторить: 4-5 раз с каждой ноги.

Упражнения при артрозе суставов ног.

1. И. п. Лежа на спине, руки над головой.

Имитация велосипедных движений ногами. Повторить: 8-10 каждой ногой.

2. И. п. – сидя на полу, прямые ноги врозь. Круговые движения стопами кнаружи и вовнутрь. Повторить: 3-4 раза в каждую сторону.

3. И. п. тоже, ноги вместе. Поочередно сгибать ноги в коленях, скользя стопой по полу. Повторить: 8-10 раз

Упражнения при артрозе суставов рук.

1. И. п. Стоя, в руках гимнастическая палка, взяться руками за края. “Имитация гребли” руками вперед и назад. Повторить: 3-4 раза в каждую сторону.

2. И. п. стоя, в руках гимнастическая палка внизу, за спиной. Пружинисто отводить прямые руки назад. Повторить 8-10 раз.

Нарушения со стороны дыхательной системы

Весьма эффективными оказываются физические упражнения при лечении хронических заболеваний системы дыхания таких, как хроническая пневмония, хронический бронхит, эмфизема легких и т. п. Как элемент развития гибкости можно рассматривать задачу увеличения подвижности диафрагмы и грудной клетки.

Применяются общеразвивающие упражнения (для всех мышечных групп максимальной амплитуды, из различных исходных положений (И.п.), темп-малый и средний), при этом особое внимание обращается на акт дыхания - вдох с удлиненным выдохом, произношением звуков (ж-ж-ж, у-у, о-о). Это

позволяет развить диафрагмальное дыхание, формировать полноценный выдох. При значительном ограничении подвижности грудной клетки во время упражнений на выходе рекомендуется сдавливать её руками. Также используют наклоны, повороты, вращения туловища и т.п.

Упражнения на гибкость при заболеваниях дыхательной системы.

1. И. п. – лежа на спине, руки в стороне. Обхватывая колено руками, делать выдохи, пружинисто прижимая его к груди. Повторить 3-4 раза с каждой ноги.

2. И. п. сидя, прямые ноги врозь, руки вверх. Делать наклоны к левой ноге, к середине и к правой. Повторить 5- раз.

3. “Диафрагмальное дыхание” Выпячивая живот делать вдох, втягивая – выдох. Повторить: 3-4 раза.

Нарушения со стороны сердечно - сосудистой системы

Физические упражнения с использованием элементов развития гибкости применяются под врачебно - педагогическом контролем в зависимости от особенностей течения болезни и общего физического состояния.

При гипертонической болезни предпочтение отдают движениям, проводимым свободно, без задержки дыхания. При гипотонии подбирают упражнения на гибкость для крупных мышечных групп, выполняемые в медленном и среднем темпе. В комплекс упражнений с заболеваниями периферических сосудов (заболевания вен) обязательно включают специальные упражнения для ног с постепенно возрастающей амплитудой для всех суставов.

Упражнения на растягивание помогают расслабить и “удлинить” мышцу, стимулируют и улучшают кровообращение, делают человека “эластичным”. Кроме того, они помогут “успокоить ум и тело” и уменьшают общий стресс.

Упражнения на гибкость при заболеваниях сердечно – сосудистой системы.

1. И. п.- основная стойка. Круговые движения в плечевых суставах вперед и назад. Повторить: 8-10 раз в каждую сторону.

2. И. п. Стоя, руки на поясе. Круговые движения в тазобедренных суставах вправо и влево. Повторить 2-3 раза в каждую сторону.

3. И. п. Стоя боком к опоре и держась за неё. Махи прямой наружной ногой вперед – назад. Повторить: 8-10 раз каждой ногой.

8. ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ СРЕДСТВ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ

Упражнения на растягивание следует выполнять, постепенно увеличивая амплитуду. Вначале выполнение медленное, а затем всё быстрее. Следует соблюдать осторожность при увеличении амплитуды в пассивных упражнениях и в упражнениях с отягощениями. Для достижения большей амплитуды движений в специальных упражнениях используется какая - либо предметная цель (в наклоне вперёд, коснуться ладонями пола, сделать «шпагат» и др.)

Развитие гибкости требует большого числа повторений каждого упражнения. Для того, чтобы избежать однообразности и монотонности многократного повторения, а также предотвратить адаптационные последствия, которые могут наступить после длительного выполнения одних и тех же упражнений, следует подбирать упражнения, несколько различающиеся по форме, но одинаковые по воздействию на мышцы.

Прежде чем выполнять упражнения с большей амплитудой, необходимо усилить кровообращение в тех мышцах, которые будут подвергаться растягиванию, для того, чтобы мышцы приобрели рабочее состояние. Недостаточное разогревание мышц является основной причиной возникновения мышечных травм при выполнении упражнений с большой амплитудой.

При выполнении упражнений, развивающих гибкость, необходимо добиваться предельной в данном задании амплитуды движений. Но упражнения эффективны лишь в том случае, когда максимальная амплитуда достигается без болевых ощущений.

- Перед выполнением упражнений на гибкость необходима хорошая общая разминка. Эффективность разминки сохраняется при пассивном режиме 10 -15 минут, при активной двигательной деятельности 30 -40 минут.
- Одно и то же упражнение рекомендуется выполнять сериями, делая рекомендованное число подходов и повторений до появления легкого дискомфорта (болевого ощущения).
- Применять упражнения с отягощениями для развития гибкости и силы, главным образом, с элементами техники тех упражнений, которые вы будете выполнять в основной части вашей тренировки в зале.
- После выполнения упражнений на растягивание необходимо сделать упражнения для расслабления мышц (легкий самомассаж, потряхивание и т. п.).
- Упражнения для развития гибкости желательно проделывать ежедневно (например, гимнасты делают ее утром и вечером). В дальнейшем для поддержания достигнутого уровня гибкости и силы достаточно упражняться 3-4 раза в неделю.
- Важно помнить, что хорошая подвижность в суставах (гибкость) зависит от температуры воздуха (при повышении она увеличивается) и времени суток (утром она значительно снижена).
- Обязательно для себя надо определить ориентиры, обозначаемые желаемую и возможную амплитуду движений, причем исходить из реальной потребности и уровней подвижности на данный момент, и ни в коем случае не превышать пределы анатомической подвижности (это чревато травмой).
- Весьма полезным является принятие фиксированных конечных положений на время от 3-5-10 секунд до 30-40 секунд.
- Система правильного дыхания - при наклонах туловища – выдох через рот, при разгибании туловища и поднимании рук - вдох через нос.

- Величина гибкости должна несколько превышать максимальную амплитуду ваших целевых широко амплитудных движений. Помните о необходимости создания «запаса гибкости».
- Различные виды растягивающих упражнений по-разному влияют на улучшение активной и пассивной гибкости. Динамические упражнения и особенно упражнения с отягощениями в большей мере совершенствуют активную гибкость, а статические упражнения и упражнения с партнером - пассивную гибкость. Надо стремиться к тому, чтобы показатели активной гибкости были близки к показателям пассивной.
- Упражнения на гибкость осознанно. Связки и сухожилия – очень неэластичный и медленно восстанавливающийся компонент опорно-двигательного аппарата. Поэтому надо терпеливо и бережно развивать это качество.

Список литературы

1. Шипилина, И.А. Хореография в спорте: учебник для студентов / И.А. Шипилина. — М.: Физкультура и спорт, 1991. — с.21
2. Лисицкая, Т.С. Художественная гимнастика / Т.С. Лисицкая. — М.: Физкультура и спорт, 1982. — 231с.
3. Лечебная физическая культура: Справочник/ Епифанов В. А. , Мошков В. Н.[и др.]; Под ред. В. А. Епифанова. — М.: Медицина 1988. — 528 с.
4. Лечебная физическая культура: Учебник для студентов высших учебных заведений / С. Н. Попов, Н. М. Валеев [и др.]; Под ред. С. Н. Попова. — 2-е изд., стер. — М.: Издательский центр “Академия”, 2005. — 416 с .
5. Мавроматия, Д. Упражнения художественной гимнастики / Д. Мавроматия — М.: Физкультура и спорт, 1972. — 141с.
6. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры (общие основы теории и методики физического воспитания; теоретико-методические аспекты спорта и профессионально-прикладных форм физической культуры): Учеб.для ин-тов физ. культуры. — М.: Физкультура и спорт, 1991. — 543 с, ил.
7. Орлов, Л.П. Художественная гимнастика. / Л.П. Орлов.— М.: Физкультура и спорт, 1965. — 208 с.
8. Шишкарёва, Ю.Н., Орлов, Л.П. Художественная гимнастика: уч.пособ. для секций коллективов физической культуры. - 1954. — 400 с.
9. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. - М.: Издательский цент "Академия", 2000. - 480 с.
10. Захаров Е.Н., Карасев А.В., Сафонов А.А. Энциклопедия физической подготовки (Методические основы развития физических качеств) / Под общей ред. А.В. Карасева. - М.: Лептос, 1994.-368 с.
11. Значение гибкости в плавании.

[URL:http://www.plavaem.info/gibkost_plovza.php](http://www.plavaem.info/gibkost_plovza.php)

Учебное издание

**Шалавина Анна Сергеевна
Шафикова Наталья Юрьевна
Сергеева Наталья Борисовна**

Развитие гибкости студентов

Подписано в печать
Бумага офсетная. Печать цифровая.
Формат 60x84 1/16. Гарнитура «Times New Roman». Усл. печ. л. .
Тираж экз. Заказ

Отпечатано с готового оригинал-макета
в типографии Издательства Казанского университета

420008, г. Казань, ул. Профессора Нухина, 1/37
тел. (843) 233-73-59, 233-73-28