

Парные упражнения

- Броски прямыми руками из-за головы.
- Броски от груди.
- Стоя боком друг к другу, броски из-за головы одной рукой.
- Спиной друг к другу, броски двумя руками с поворотом.
- Сед ноги врозь, броски, как в первом и втором упражнениях.
- У обоих партнеров по мячу, броски друг другу.

Упражнения на суше для совершенствования плавания кролем на груди

- И. п. — руки на поясе. Повороты туловища направо и налево.
- Из упора лежа сгибание и разгибание рук в быстром темпе.
- Из упора сидя, ноги приподняты, движения ног поочередно вверх-вниз.
- Из положения лежа на животе, руки на затылке, прогнуться и возвратиться в положение лежа на животе.
- Из положения стоя в наклоне вперед, правая рука впереди, левая на колене — имитационные движения руки, как при плавании кролем.

Упражнения на суше для совершенствования плавания кролем на спине

- Сидя на скамейке с упором руками сзади, согнуть руки, сесть на пол, разогнуть руки.
- Из положения стоя выкрут руками с полотенцем назад-вперед.
- Из положения стоя, руки с полотенцем за головой, завязать за головой узел и развязать его.
- То же, руки за спиной.
- Стоя, правая рука вверх, левая вниз, круги руками вперед, назад и противходом.

Упражнения на суше для совершенствования плавания брассом

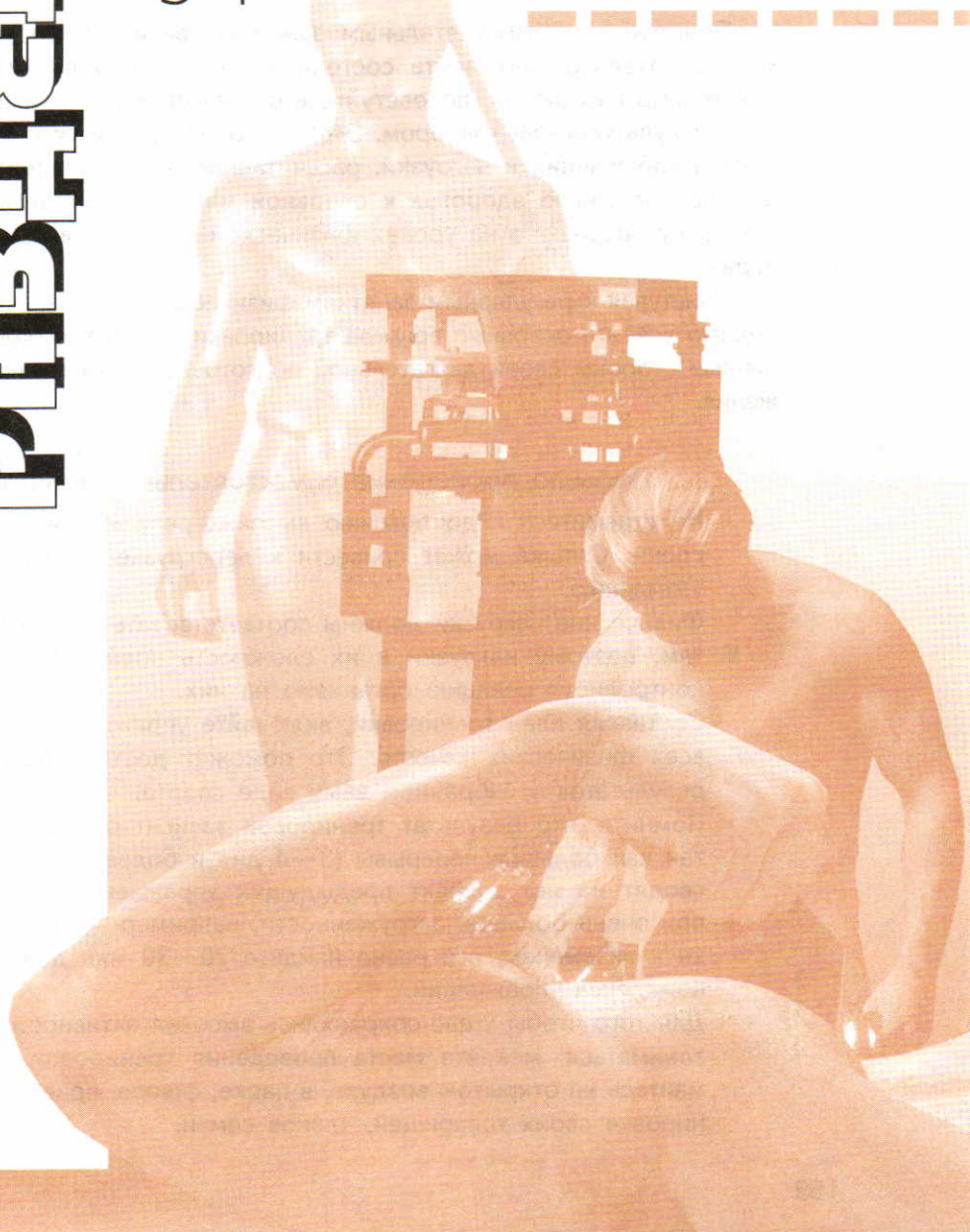
- Из выпада вперед двойные пружинистые приседы.
- Махи прямыми ногами вперед-назад, вправо.
- Стоя на коленях, стопы развернуты, сесть на пятки, прогнуться.
- Из положения стоя поднимание колена вперед — в стороны до отказа.
- Из положения стоя круги поочередно ногой.

Вопросы для самоконтроля

1. Каковы особенности и виды плавания на боку?
2. Расскажите о технике плавания способом брасс.
3. Как выполняется плавание способом кроль на спине?
4. В чем особенности плавания в одежде?
5. Как производится освобождение от одежды в воде?

РАЗДЕЛ 3

Самостоятельные занятия физическими упражнениями



Приступая к самостоятельным занятиям физическими упражнениями, обязательно учитывайте состояние своего здоровья и, если есть какие-либо нарушения, посоветуйтесь с врачом, вашим учителем физической культуры или тренером. Это важно, так как в учебнике предлагаются упражнения и нагрузки, рассчитанные на школьников, отнесенных по состоянию здоровья к основной медицинской группе, т. е. на тех, кому разрешено на уроках физической культуры выполнение всех упражнений.

Приступая к регулярным занятиям физическими упражнениями, необходимо усвоить основные правила тренировки, научиться оценивать различные стороны своей двигательной подготовленности и личные достижения.

Правила проведения самостоятельных занятий

- Не стремитесь к достижению высоких результатов в кратчайшие сроки. Спешка может привести к перегрузке организма и переутомлению.
- Физические нагрузки должны соответствовать вашим возможностям, поэтому нагрузки и их сложность повышайте постепенно, контролируя реакцию организма на них.
- Составляя план тренировки, включайте упражнения для развития всех физических качеств. Это поможет достичь более высоких результатов в избранном вами виде спорта.
- Помните, что результат тренировок зависит от их регулярности, так как большие перерывы (3—4 дня и более) между занятиями сводят на нет эффект предыдущих упражнений. Поэтому даже при очень большой загруженности, например во время подготовки к экзаменам, все равно найдите 20—30 мин для выполнения комплекса упражнений.
- Для того чтобы у вас сохранялись высокая активность и желание заниматься, меняйте места проведения тренировок, чаще занимайтесь на открытом воздухе, в парке, сквере, привлекайте к тренировке своих товарищей, членов семьи.

- Очень хорошо заниматься под музыкальное сопровождение. Это повышает интерес к тренировке и способствует хорошему настроению.
- Старайтесь соблюдать физиологические принципы тренировки: постепенное увеличение трудности упражнений, объема и интенсивности нагрузок; правильное чередование нагрузок и отдыха между упражнениями с учетом вашей тренированности и переносимости нагрузок. Более трудные упражнения потребуют и большей продолжительности пауз между ними, и меньшего числа повторений. В зависимости от самочувствия, переносимости нагрузок, задачи тренировки можете волнообразно повышать или понижать нагрузки на протяжении одного занятия в течение недели или более длительного периода. Во время тренировок не стремитесь выполнить максимальную нагрузку.
- Тренировку обязательно начинайте с разминки, а по завершении используйте восстанавливающие процедуры (массаж, теплый душ, ванна, сауна и т. п.).
- Если вы почувствовали какие-либо отклонения в состоянии здоровья, переутомление, посоветуйтесь с учителем, тренером, врачом.

Помните, что эффект от тренировок будет наиболее высоким, если вы в совокупности будете использовать физические упражнения, закаливающие процедуры, соблюдать гигиенические условия, режим дня и правильное питание.

Итак, ваш день должен начинаться с зарядки.

Вопросы для самоконтроля

1. Что нужно помнить, приступая к самостоятельным занятиям физическими упражнениями?
2. Каковы основные правила проведения этих занятий?
3. В чем заключается регулярность тренировочных занятий?
4. С чего начинается любое тренировочное занятие?
5. Что составляет физиологические принципы тренировки?

Основная цель утренней гимнастики (зарядки) — повысить после ночного сна тонус организма и привести все физиологические системы в рабочее состояние. Хорошая зарядка может помочь также в развитии силы, выносливости, гибкости и координации движений. А если вы привыкнете выполнять утреннюю гимнастику *ежедневно* при любой погоде на свежем воздухе, то, помимо улучшения работы всех функций, ваш организм станет закаленным, а характер — волевым и стойким.

Зарядка может проводиться и как тренировка. В этом случае упражнения выполняйте с большей нагрузкой, а время их выполнения доводите до 20—30 мин. Однако в связи с тем, что вам предстоит напряженный учебный день в школе, организуйте утреннюю гимнастику так, чтобы она не вызывала большого утомления и не снижала работоспособность.

Вам на выбор с учетом вашей двигательной подготовленности и интересов предлагаем несколько вариантов зарядки, разработанных И.Л. Дударовым и И.И. Путивльским.

В эти комплексы входят общеразвивающие упражнения, оказывающие воздействие как на организм в целом, так и на отдельные группы мышц и суставов. Например, при сгибании и разгибании рук в упоре (отжимании) наиболее сильно напрягаются трехглавые мышцы плеча, прямые мышцы живота, мышцы пояса верхних конечностей, разгибатели плечевого сустава, разгибатели голени.

При перемещении тела вниз под действием силы тяжести происходит разгибание в плечевых суставах, сгибание в локтевых и лучезапястных суставах. При этом сгибатели плеча и разгибатели предплечья выполняют уступающую работу.

При упоре на согнутых руках сохраняется высокая активность четырехглавых мышц бедра, широчайших мышц спины, прямых мышц живота, больших грудных мышц.

В фазе подъема наибольшая нагрузка падает на трехглавые мышцы плеча. Они работают в преодолевающем режиме. Особенно велика активность больших грудных мышц.

При приседаниях некоторые мышцы работают в изометрическом (удерживающем) режиме. К ним относятся мышцы, которые фиксируют

голову, пояс верхних конечностей и разгибатели позвоночного столба. Это упражнение полезно тем, кто хочет увеличить силу ног и иметь красивую походку.

Вольные упражнения

Первый комплекс (рис. 72)

И. п. — о. с.; на счет 1—2 — поднимаясь на носки, медленно поднимите руки вперед и затем вверх; пальцы сожмите в кулак, смотрите вверх, потянитесь;

3 — опускаясь на обе ступни, с силой согните руки, прижав их к телу, кулаки к плечам, смотрите прямо;

4 — разогните руки вверх, прогнитесь, смотрите вверх;

5 — соединяя носки ног, присядьте до отказа на всю ступню, ладони на бедрах, локти в стороны;

6 — выпрямитесь, поднимая руки вперед и отводя их в стороны и назад до отказа (с рывком в конце движения), пальцы сжаты в кулак;

7 — присядьте до отказа на обе ступни, ладони на бедрах, локти в стороны;

8 — прыжком встаньте ноги врозь на широкий шаг, руки на поясе;

9 — разгибая левую руку и отводя ее в сторону и до отказа назад (пальцы сжаты в кулак), одновременно поверните туловище налево, ноги с места не сдвигайте, смотрите на кисть левой руки;

10 — поверните туловище прямо, руки на поясе;

11 — разгибая правую руку и отводя ее в сторону и назад до отказа (пальцы сжаты в кулак), одновременно поверните туловище направо, ноги с места не сдвигайте, смотрите на кисть правой руки;

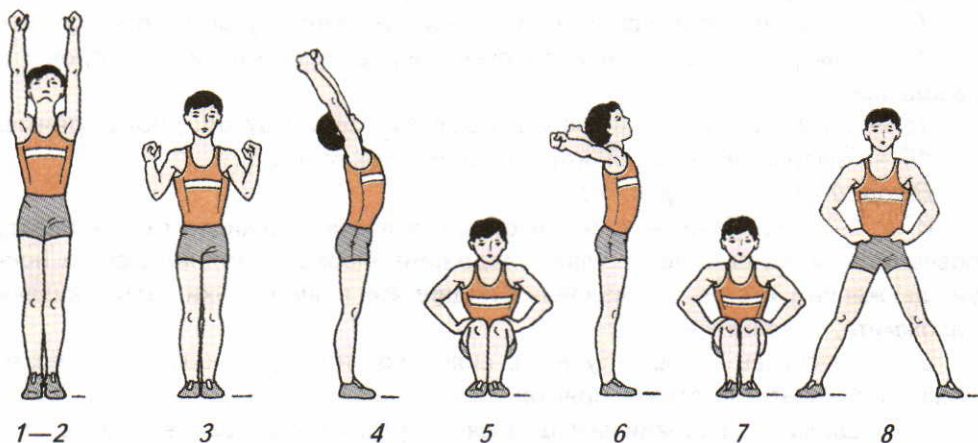


Рис. 72 а. Вольные упражнения. Первый комплекс

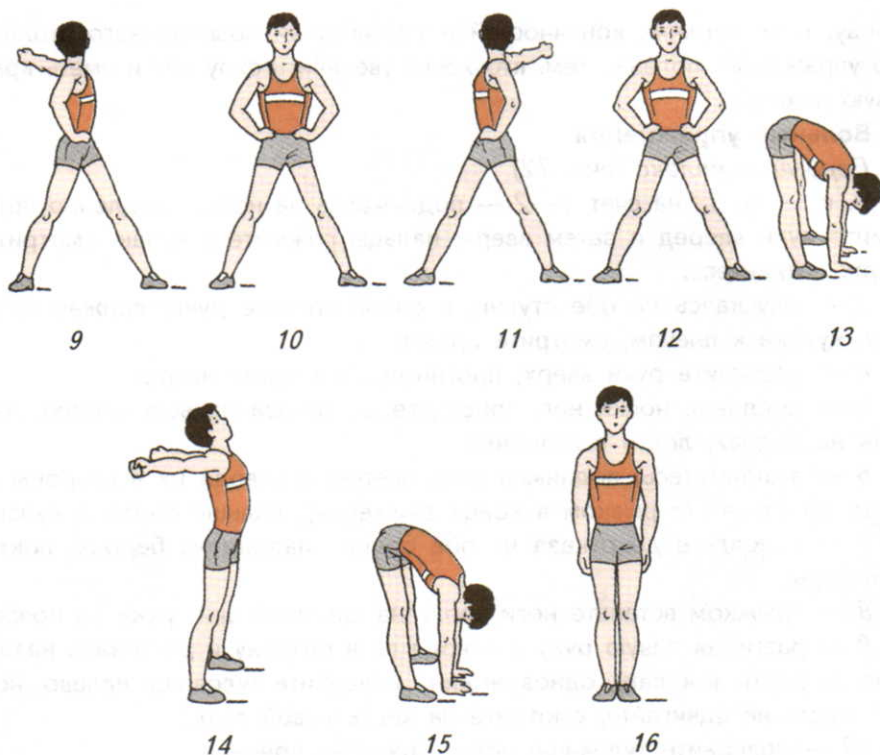


Рис. 72 б. Вольные упражнения. Первый комплекс

12 — поверните туловище прямо, руки на поясе;

13 — резко наклонитесь вперед, коснитесь земли руками, ноги прямые;

14 — выпрямляясь, поднимите руки вперед и, отводя их в стороны и назад, прогнитесь;

15 — резко наклонитесь вперед, коснитесь земли руками, ноги прямые;

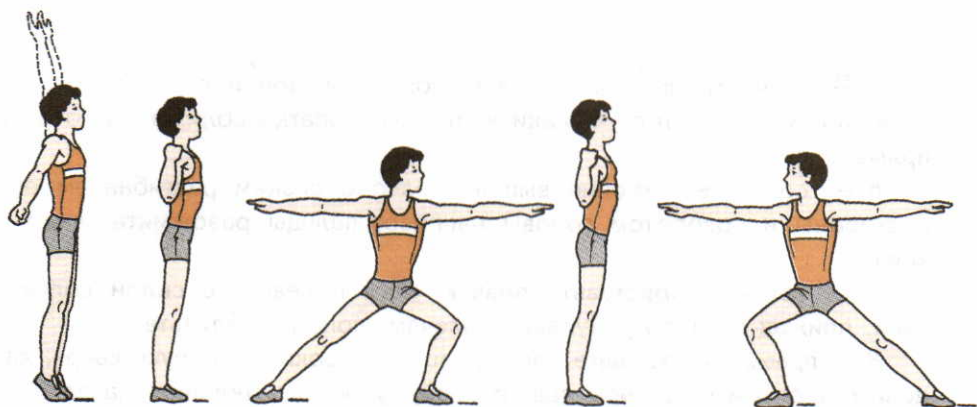
16 — выпрямляясь, сделайте глубокий вдох и выдох.

Второй комплекс (рис. 73)

И. п. — о. с.; 1—2 — с силой отведите плечи и руки до отказа назад, поверните кисти, сжатые в кулаки, ладонями вперед и, поднимаясь на носки, движением в стороны медленно поднимите прямые руки вверх, кулаки разожмите, потянитесь;

3 — опускаясь на обе ступни, с силой согните руки, кулаки к плечам, лопатки сблизьте, смотрите прямо;

4 — сделайте широкий выпад влево с резким разгибанием рук в стороны и поворотом головы налево, пальцы разожмите, ладони книзу;



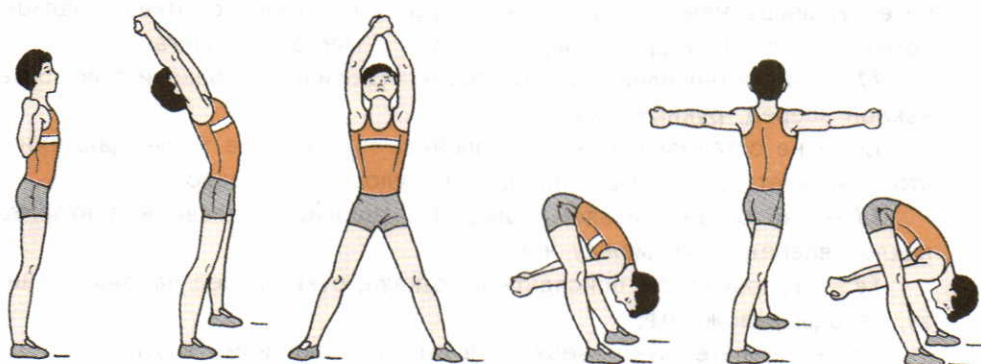
1—2

3

4

5

6



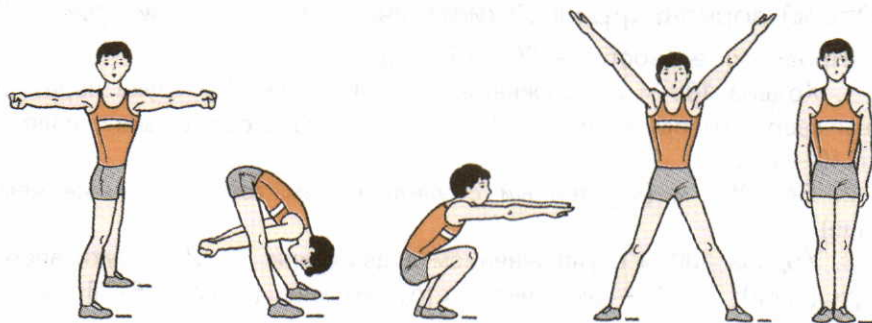
7

8

9

10

11



12

13

14

15

16

Рис. 73. Вольные упражнения. Второй комплекс

5 — толчком приставьте левую ногу к правой и с силой согните руки, прижав их к телу, кулаки к плечам, лопатки сблизьте, смотрите прямо;

6 — сделайте широкий выпад вправо с резким разгибанием рук в стороны и поворотом головы направо, пальцы разожмите, ладони книзу;

7 — толчком приставьте правую ногу к левой, с силой согните руки, прижав их к телу, кулаки к плечам, лопатки сблизьте;

8 — прыжком поставьте ноги врозь на широкий шаг, руки вверх, ладони с хлопком соедините над головой, туловище отклоните назад;

9 — резко наклонитесь вперед, руки между ног, колени не сгибайте;

10 — выпрямитесь, поднимая руки вперед на высоту плеч, поверните туловище налево и разведите руки в стороны до отказа, пальцы сожмите в кулак, ладони вперед, ступни с места не сдвигайте;

11 — не останавливаясь, поверните туловище направо и повторите наклон вперед, руки между ног;

12 — не останавливаясь, выпрямитесь и повторите то же движение, что и на счет 10, только с поворотом туловища направо;

13 — не останавливаясь, поверните туловище налево и повторите наклон вперед, руки между ног;

14 — выпрямляясь, присядьте до отказа, руки вперед ладонями книзу, пальцы разожмите;

15 — встаньте, руки вверх — в стороны ладонями внутрь;

16 — соедините ноги, сделайте вдох, на выдохе опустите руки, примите о. с.

Общий вариант утренней гигиенической гимнастики (рис. 74)

(Продолжительность — 20—25 мин)

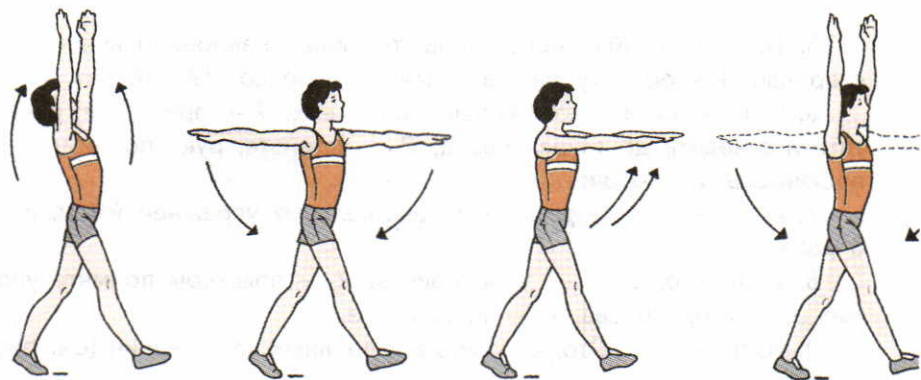
1. Ходьба 100 м с упражнением в движении: 1 — руки через стороны вверх, голову поднять; 2 — руки через стороны вниз, голову в и. п. 10—12 раз.

2. Бег 400 м (медленный с увеличением темпа и снижением в конце).

3. Ходьба 100 м с упражнением в движении: 1—2 — руки вперед-вверх (вдох); 3—4 — руки через стороны вниз (выдох). 6—8 раз.

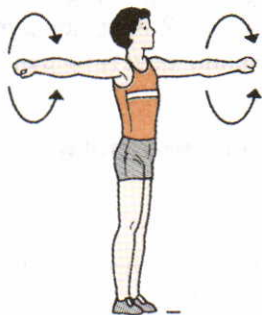
Общеразвивающие упражнения

4. И. п. — руки в стороны, пальцы сжаты в кулаки; четыре круговых движения вперед, четыре круговых движения назад. По 4—6 раз.



1

3



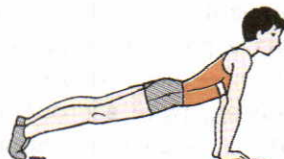
4



5



6



8

Рис. 74. Общий вариант утренней гимнастики

5. И. п. — стойка ноги врозь, туловище наклонено вперед, руки в стороны. Повороты туловища налево и направо. 12—16 раз.

6. И. п. — стойка ноги врозь, руки вверх. 1 — присядьте, руки опустите и отведите до отказа назад; 2 — встаньте, руки поднимите вверх, прогнитесь. 8—10 раз.

7. И. п. — о. с. Первый комплекс вольных упражнений (см. рис. 72). 3 раза.

8. И. п. — о. с.; 1 — упор присев; 2 — прыжком примите упор лежа; 3 — упор присев; 4 — и. п. 6 раз.

9. И. п. — о. с. Второй комплекс вольных упражнений (см. рис. 73). 4 раза.

10. Прыжки на месте на одной (попеременно), двух ногах.

11. Ходьба с ускорением 50—100 м.

12. Бег 1000 м в среднем темпе с замедлением в конце.

13. Медленный бег 200 м с переходом на ходьбу. При ходьбе упражнение в глубоком дыхании и на расслабление: 1—2 — руки дугами назад-вверх (глубокий вдох); 3—4 — расслабленно опустите руки к плечам и вниз, опустив при этом голову и плечи.

Силовой вариант утренней гигиенической гимнастики с гантелями 1,5—2 кг

(Продолжительность — до 30 мин)

1. Ходьба 100 м с упражнением в движении: и. п. — руки в стороны; 1 — руки вперед; 2 — руки в стороны. 10—12 раз.

2. Бег 500—600 м.

3. Ходьба 100 м с упражнением в движении: и. п. — правая рука вверх, левая вниз, пальцы в кулаки; 1—2 — два отведения рук назад; 3—4 — то же, сменив положение рук. 8—10 раз.

Вольные упражнения

4. И. п. — руки перед грудью; 1—2 — два отведения рук назад; 3—4 — разогните руки в стороны ладонями вверх с поворотом налево (направо) и в конце движения сделайте два рывка руками назад. 6—8 раз в разные стороны.

5. И. п. — ноги на ширине плеч; 1 — присед, руки вперед; 2 — и. п.; 3 — присед, руки в стороны; 4 — и. п. 8—10 раз.

6. И. п. — руки в стороны, пальцы сжаты в кулаки; 1—4 — круговые движения кистями вперед и назад. 4—5 раз.

Упражнения с гантелями (рис. 75)

7. И. п. — стойка ноги врозь, хват ладонями вперед; 1 — согните руки в локтевых суставах; 2 — и. п. 8—10 раз.

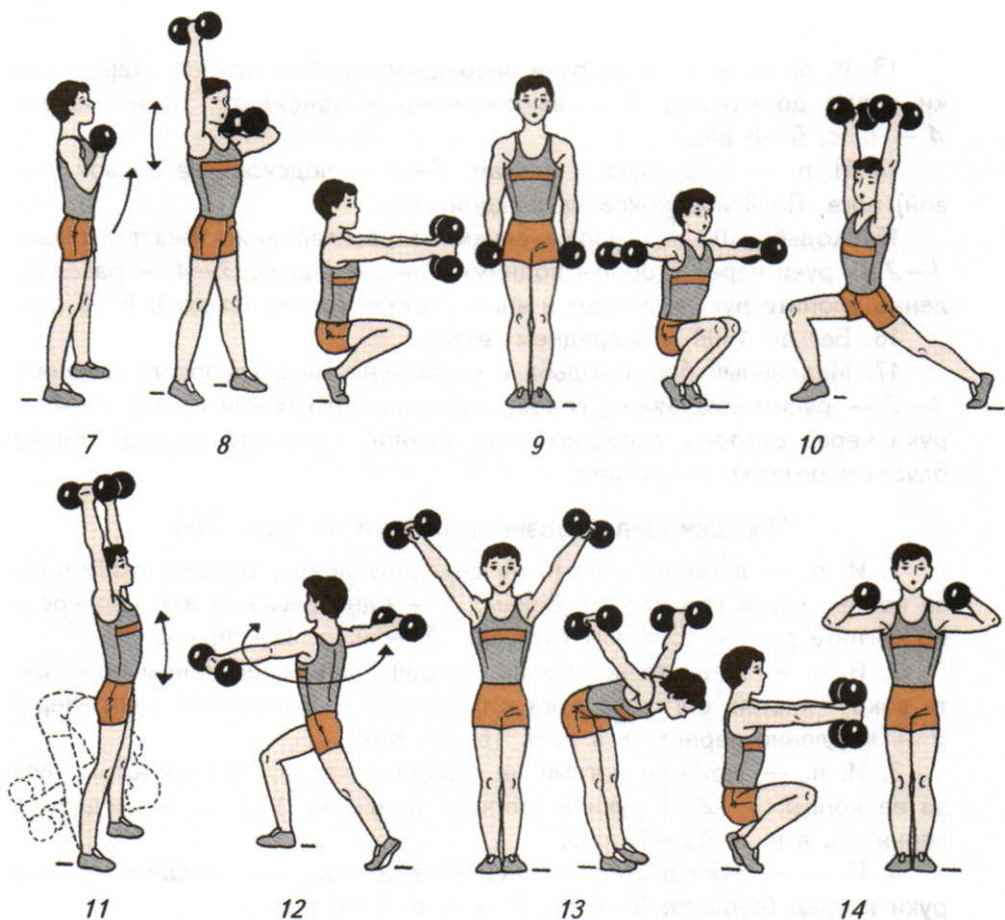


Рис. 75. Упражнения с гантелями

8. И. п. — ноги на ширине плеч, левая рука к плечу, правая вверх; 1 — опустите правую руку к плечу, разогните левую вверх; 2 — опустите левую руку к плечу, разогните правую вверх. 12—14 раз.

9. И. п. — о. с.; 1 — присед, руки вперед; 2 — и. п.; 3 — присед, руки в стороны; 4 — и. п. 6—8 раз.

10. И. п. — выпад правой ногой вперед, руки вверх; 1—3 — пружинистые приседания на каждый счет; 4 — поворот кругом. 4—6 раз в разные стороны.

11. И. п. — стойка ноги врозь, руки вверх (гантели прижаты одна к другой); 1 — энергичный наклон вперед с махом рук между ногами; 2 — выпрямитесь, руки вверх — прогнитесь. 10—12 раз.

12. И. п. — ноги шире плеч, руки в стороны; 1 — поворот туловища налево (до выпада); 2 — поворот туловища направо. 8—10 раз.

13. И. п. — о. с.; 1 — руки вперед-вверх; 2 — наклон вперед, руки назад до отказа; 3 — выпрямитесь и присядьте, руки вперед; 4 — о. с. 6—8 раз.

14. И. п. — о. с., руки к плечам; 1—4 — подскоки на правой (левой) ноге. По 8 подскоков на каждой ноге.

15. Ходьба 100 м с упражнением на расслабление (без гантелей): 1—2 — руки через стороны поднимите вверх (вдох); 3—4 — расслабленно уроните руки к плечам и вниз, опустив голову (выдох). 6—8 раз.

16. Бег до 1500 м в среднем темпе.

17. Медленный бег и ходьба с упражнениями в глубоком дыхании; 1—2 — руки назад-вверх, голову поднимите (глубокий вдох); 3—4 — руки через стороны скрестно вниз, наклон туловища вперед, голову опустите (выдох). 8—10 раз.

Упражнения с резиновой лентой (рис. 76)

1. И. п. — встаньте ногами на середину ленты, руками возьмитесь за концы, локти прижмите к бокам; 1 — одновременно или поочередно согните руки в локтевых суставах; 2 — и. п. 12—16 раз.

2. И. п. — встаньте ногами на середину ленты, ее концы обмотайте вокруг кистей, согнутые руки к плечам; 1 — выпрямите руки вверх; 2 — медленно вернитесь в и. п. 16—20 раз.

3. И. п. — встаньте ногами на середину ленты, руками возьмитесь за ее концы; 1—2 — руки в стороны (или вверх); 3—4 — медленно вернитесь в и. п. 12—16 раз.

4. И. п. — руки в стороны, лента за спиной; 1 — сведите прямые руки вперед (держите 5—6 с); 2 — и. п. 6—8 раз.

5. И. п. — встаньте ногами на середину ленты, в приседе возьмитесь руками за концы, руки к плечам; 1 — примите о. с.; 2 — присядьте в и. п. 16—20 раз.

6. И. п. — зацепите середину ленты за ступню согнутой ноги, концы ленты обмотайте вокруг кистей; 1 — разогните ногу вперед; 2 — и. п. 14—16 раз обеими ногами.

7. И. п. — зацепите середину ленты за неподвижный предмет, возьмите ее концы в руки, руки к плечам; 1 — наклоните туловище вперед; 2 — и. п. 14—16 раз.

8. И. п. — то же, что и в упражнении 7, только руки в стороны; 1 — поверните туловище налево; 2 — поверните туловище направо. 14—16 раз.

9. И. п. — зацепите середину ленты за неподвижный предмет, руки с обмотанными вокруг кисти концами ленты вперед; 1 — наклоняясь вперед, руки отведите назад; 2 — и. п. 12—16 раз.

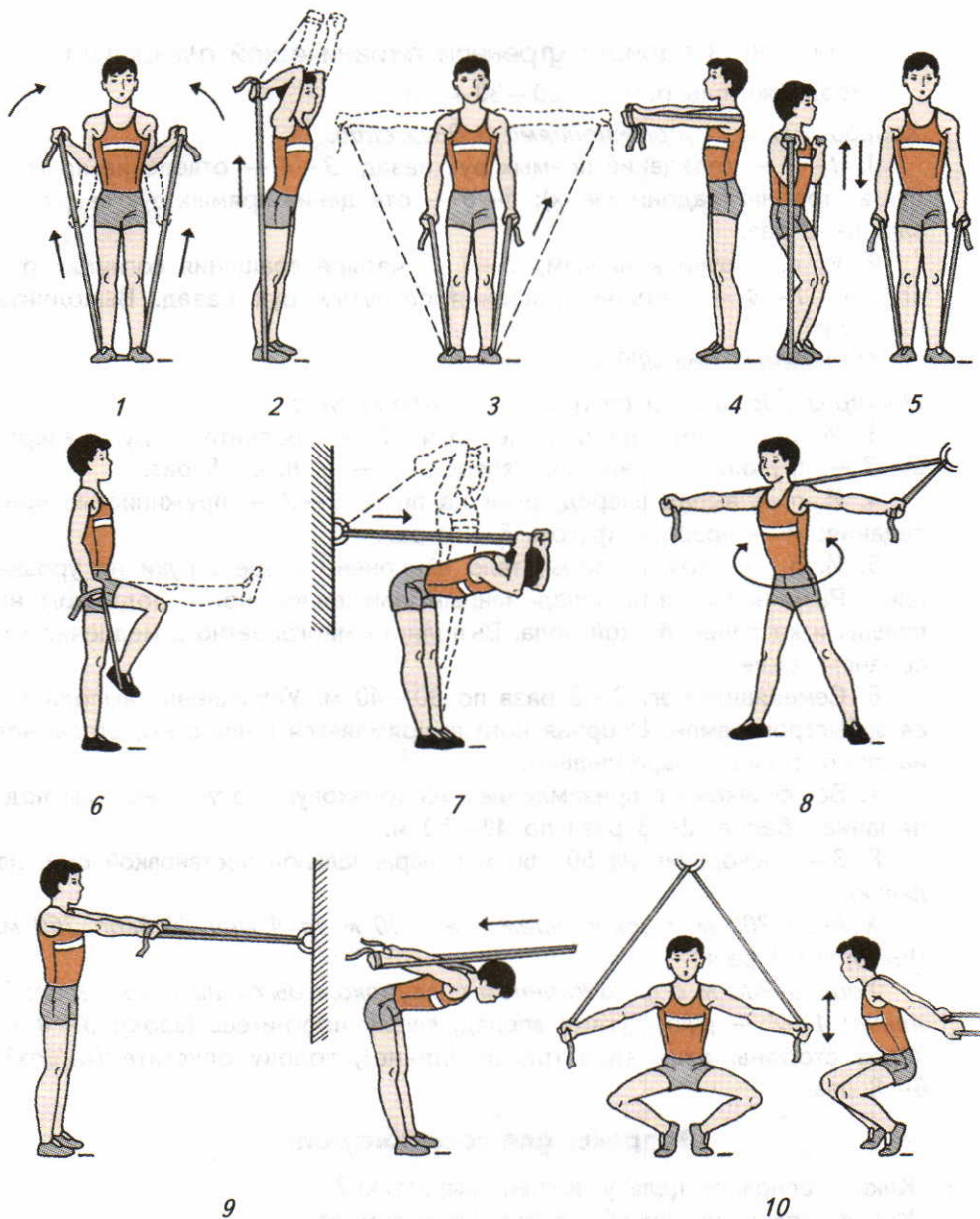


Рис. 76. Упражнения с резиновой лентой

10. И. п. — то же, что и в упражнении 9; 1 — присед, руки в стороны; 2 — и. п.; 3 — присед, руки назад (вверх); 4 — и. п. 8—10 раз.

11. Ходьба, бег, общеразвивающие упражнения (см. вариант с гантелями).

Кроссовый вариант утренней гигиенической гимнастики (Продолжительность — 20—30 мин)

Ходьба 100 м с упражнениями в движении.

1. 1—2 — отведение прямых рук назад; 3—4 — отведение прямых рук в стороны (ладони вверх); 5—6 — отведение прямых рук вверх-назад. 6—8 раз.

2. И. п. — руки к плечам; 1—4 — четыре вращения согнутых рук вперед; 1—4 — четыре вращения согнутых рук назад. Выполнить 6—8 раз.

Медленный бег 400 м.

Общеразвивающие и специальные упражнения

3. И. п. — ноги на ширине плеч; 1 — прогнитесь, руки вверх; 2—3 — пружинистые наклоны вперед; 4 — и. п. 6—8 раз.

4. И. п. — выпад вперед, руки на пояс; 1—3 — пружинистые приседания; 4 — поворот кругом. 8—10 раз.

5. И. п. — стоя у опоры, тело наклонено вперед, руки на уровне плеч. Разминание стоп попеременным движением ног с подъемом на пальцы и касанием пяткой пола. Выполните многократно в медленном и среднем темпе.

6. Семенящий бег. 2—3 раза по 30—40 м. Упражнение выполняется в быстром темпе. Опорная нога выпрямляется полностью, стопы ног на грунт ставятся параллельно.

7. Бег скачками с приземлением на толчковую ногу с высоким подниманием бедра. 2—3 раза по 40—50 м.

8. 3—4 ускорения на 50—60 м с параллельной постановкой стоп на линию.

Ходьба 200 м с ускорением. Бег 800 м за 4 мин. Ходьба 200 м. Повторите 3 раза.

Ходьба 200 м с упражнением в глубоком дыхании и на расслабление: 1—2 — руки дугами вперед, вверх, прогнитесь (вдох); 3—4 — через стороны руки вниз (расслабленно), голову опустите (выдох). 6—8 раз.

Вопросы для самоконтроля

1. Какова основная цель утренней гимнастики?
2. Какие упражнения входят в утреннюю гимнастику?
3. Какое воздействие на мышцы оказывают различные упражнения утренней гимнастики?
4. Какова ее продолжительность?
5. Самостоятельно составьте комплекс упражнений утренней гимнастики.

§27

Совершенствуйте координационные способности

Современные условия жизни и производства, например работа на компьютерах, перемещение в городах, выполнение военных операций, требуют от человека высокого уровня развития **координационных способностей (КС)**, т. е. умения точно, быстро и экономично управлять сложными двигательными действиями, часто в условиях дефицита времени. К числу КС, развитию которых следует уделять особое внимание в вашем возрасте, можно отнести способность к быстрой перестройке и согласованию двигательных действий, способность к произвольному расслаблению мышц, вестибулярную устойчивость. В ходе урочных, внеурочных, самостоятельных занятий и тренировок необходимо совершенствовать еще и такие КС, как ориентирование в пространстве, быстрота реакций в сложных условиях, способность к равновесию.

Все эти способности, особенно в условиях целенаправленной тренировки, продолжают успешно улучшаться и достигают к 16—18 годам высокого уровня развития. Об этом свидетельствуют достижения девушек и юношей в видах спорта, предъявляющих большие требования к качеству управления движениями (гимнастика, акробатика, фигурное катание, прыжки в воду, спортивные игры и др.).

Для развития координационных способностей юношам следует использовать общеразвивающие упражнения силовой направленности с гирями, гантелями, штангой, на гимнастической стенке, скамейке и тренажерах; девушкам — более сложные упражнения с предметами: булавами, скакалкой, обручем, мячом — и комбинации из этих упражнений. Большой координационной сложностью отличаются общеразвивающие упражнения без предметов. Сложность достигается путем соединения различных движений и положений рук, ног, туловища с упражнениями в равновесии, ходьбой, бегом, прыжками, акробатическими упражнениями, объединенными в комбинации вольных упражнений на 16 и 32 счета. Возрастает скорость и усложняется ритм выполнения одиночных и парных общеразвивающих упражнений. Все это способствует развитию одной из важнейших КС — способности к согласованию двигательных действий. Перемена упражнений местами в заученных комбинациях, замена одних упражнений другими, более сложными или необычными, приводят к росту другой КС, тесно связанной с первой, — способности

переключаться от одних выработанных форм движений к другим соответственно меняющимся условиям. Умелое сочетание в занятии обще-развивающих упражнений силовой направленности, заданий на расслабление с упражнениями на гибкость приводит к улучшению способности произвольно расслаблять мышцы.

Развитию КС в старшем школьном возрасте способствует использование новых упражнений по освоению и закреплению техники и тактики в таких видах спорта, как гимнастика и акробатика, легкая атлетика и плавание, единоборства (борьба) и спортивные игры. Такими упражнениями могут быть, например, подводящие упражнения в овладении техникой толкания ядра, метания копья; упражнения, направленные на изучение и закрепление приемов техники борьбы и спортивных игр, гимнастики и плавания, а также используемые для овладения индивидуальными, групповыми и командными технико-тактическими действиями в спортивных играх. К обучению особенно сложным в координационном отношении двигательным действиям рекомендуем приступать только тогда, когда соответствующие подводящие упражнения в достаточной степени отработаны. Например, к обучению индивидуальным и групповым тактическим действиям в спортивных играх следует приступать после легкого, свободного выполнения соответствующих технических приемов (перемещения, остановки, передачи, ведение, броски) не только в стандартной, но и в изменяющейся обстановке. Командные тактические действия начинают осваивать тогда, когда хорошо освоены групповые взаимодействия (в двойках, тройках) в нападении и защите. В противном случае вы, во-первых, можете попросту не освоить требуемое техническое или тактическое упражнение, а во-вторых, преждевременные попытки выполнить сложные упражнения могут стать причиной образования и закрепления неправильных координаций и привести к неуверенности, нежеланию выполнять приемы.

Примерные варианты упражнений, воздействующих
на развитие вышеназванных КС,
из разных видов спорта

Легкая атлетика: челночный бег, бег с изменением направления, скорости, способа перемещения, с преодолением препятствий, бег на местности, через барьеры, прыжки через препятствия, на точность приземления, метание различных предметов из различных и. п. в цель и на дальность правой и левой рукой.

Спортивные игры: упражнения по овладению и совершенствованию техники перемещений и владения мячом, метания в цель различными мячами, жонглирование (индивидуально, в парах, у стенки), упражнения с мячом на быстроту и точность реакций, прыжки в заданном ритме; комбинации из освоенных элементов техники перемещения и владения мячом, выполняемые также в сочетании с акробатическими упражнениями и др.; эстафеты с разнообразными предметами (мячами, клюшкой и шайбой, теннисными ракетками, воздушными шарами); всевозможные подвижные и спортивные игры.

Гимнастика: комбинации общеразвивающих упражнений без предметов и с предметами; то же в сочетании с различными способами ходьбы, бега, прыжков, вращений, акробатических упражнений; упражнения на гимнастическом бревне, гимнастической стенке, гимнастических снарядах; акробатические упражнения (длинный кувырок, стойка на руках с помощью, кувырок назад и др.); упражнения на батуте, подкидном мостике, прыжки в глубину с вращениями; эстафеты, игры, полосы препятствий с использованием гимнастических упражнений и инвентаря; ритмическая гимнастика.

Плавание: плавание изученными спортивными способами, элементы игры и игра в водное поло (юноши), элементы фигурного плавания (девушки).

Предлагаем вашему вниманию **несколько упражнений на диске вращения «Грация»** (рис. 77). Повороты корпуса, рук и ног, головы с большой амплитудой вокруг вертикальной оси не только развивают координацию движений и положительно влияют на вестибулярный аппарат, но и способствуют увеличению подвижности позвоночника и суставов, укрепляют мышцы живота.

Упражнениями на диске можно дополнить комплекс утренней зарядки. Начинайте занятия с одного из наиболее понравившихся упражнений. Делайте 15—20 поворотов вправо-влево в течение 1 мин. Постепенно увеличивайте время выполнения упражнения и доведите его до 2—3 мин. Затем приступайте к разучиванию других упражнений.

Если нет головокружения, попробуйте делать 30—60 поворотов за 1 мин, сохраняя максимальную амплитуду движений.

Для развития координационных способностей и успешной подготовки к службе в армии юношам рекомендуем **набор упражнений с элементами единоборств**. Их выполняют с партнером.

1. Партнеры стоят лицом друг к другу на расстоянии одного шага. Руки соединены глубоким хватом. Между партнерами проведена черта. По сигналу каждый стремится перетянуть другого за эту черту. *Вари-*

анты: а) партнеры стоят боком друг к другу, взявшись правыми (левыми) руками за запястья; б) с захватом рук за шею; в) партнеры держатся за палку хватом на ширине плеч.

2. Партнеры стоят в произвольной стойке лицом друг к другу и держатся руками за набивной мяч массой 2—4 кг. По сигналу каждый стремится вырвать мяч у другого различными способами: а) силой, рывком на себя; б) скручиванием в сторону большого пальца руки, расположенной сверху на мяче; в) рывком с одноименным поворотом туловища и шагом в сторону стоящей сзади ноги.

3. Партнеры находятся в упоре лежа с опорой одной рукой, упираясь другой в плечо друг друга. По сигналу требуется вытолкнуть партнера за контрольную отметку. То же, но другой рукой партнеры берутся за набивной мяч, который следует вырвать.

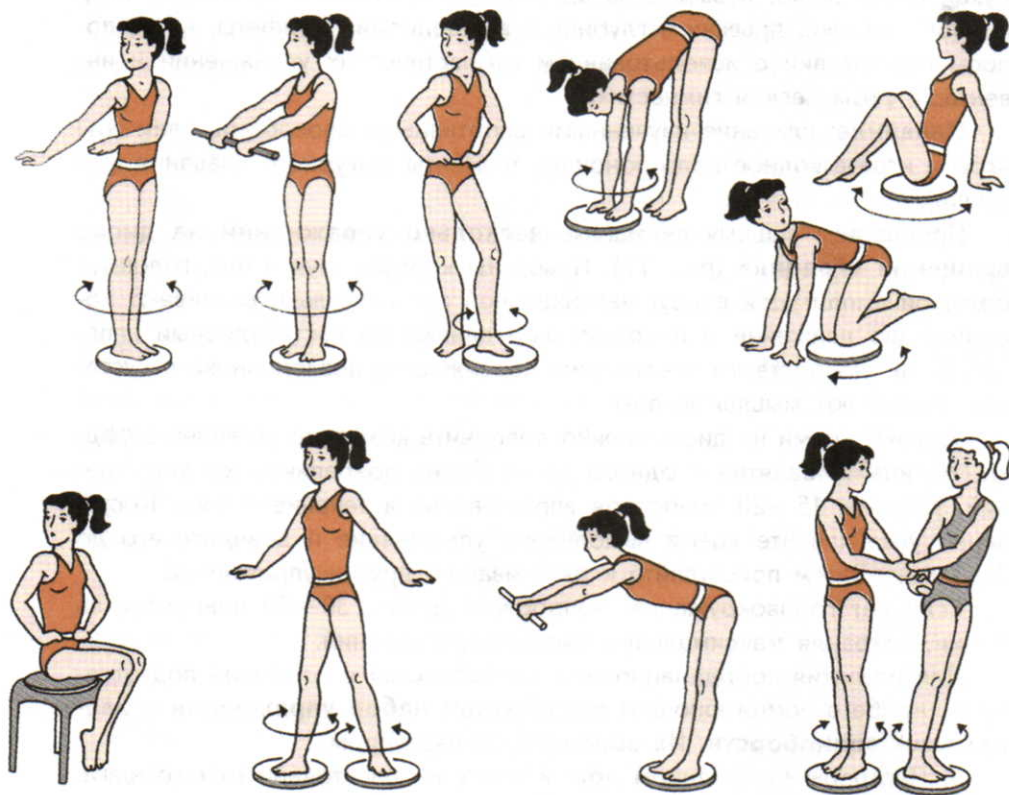


Рис. 77. Комплекс упражнений на диске «грация»

4. Партнеры находятся в положении глубокого приседа на всей ступне лицом друг к другу на расстоянии одного шага, руки ладонями вперед. Одновременно ударяя ладонью о ладонь или увертываясь от толчков, партнеры стремятся вывести друг друга из равновесия. То же в приседе на носках.

5. Партнеры находятся в стойке ноги врозь на бревне (буме, скамейке), правая (левая) нога впереди. Расстояние между ними полшага. Ударяя правой (левой) рукой по ладони, каждый партнер пытается вывести другого из равновесия.

6. Партнеры стоят вплотную спиной друг к другу, взявшись под локти. По сигналу каждый стремится вытолкнуть другого за контрольную линию.

7. Партнеры стоят на одной ноге, руки за спиной. Толчками плеча и туловища каждый пытается вытолкнуть другого за контрольную отметку или с определенной площадки.

8. Партнеры лежат на спине разноименным боком друг к другу. По сигналу каждый старается оказаться сверху и прижать партнера лопатками к ковру.

9. Партнеры стоят лицом друг к другу. По сигналу каждый стремится зайти за спину партнера.

Важное значение для разностороннего развития координационных способностей принадлежит **круговой тренировке**. Приводим варианты таких упражнений, которые вы можете выполнять самостоятельно, а при желании — добавлять новые.

Вариант 1

- Прыжки на двух ногах со скакалкой с заданием сделать как можно меньше прыжков за 40 с, не задерживаясь в опорном положении.
- Вращение гири вокруг себя, переключая ее из руки в руку.
- Взбегание вверх по наклонной гимнастической скамейке, установленной под углом 40° , разворот и сбегание вниз.
- Передвижение в вися на высоких брусках.
- Балансирование двумя баскетбольными мячами, установленными друг на друге.
- Длинный кувырок вперед на горку из трех матов.
- Приседание с партнером на плечах у гимнастической стенки.
- Метание в стену с расстояния 3—4 м и ловля малого мяча из и. п. сед ноги врозь.

Вариант 2

- Жонглирование двумя мячами (поочередное подбрасывание мячей снизу двумя руками).
- Броски мяча в прыжке в кольцо из-под щита.
- Ловля и передача двух мячей от стены с отскоком от пола.
- Передача волейбольного мяча в стену на точность попадания.
- Верхняя передача волейбольного мяча со сближением и удалением до 6—7 м.
- Ведение футбольного мяча ногами «челноком» (вокруг 3—4 стоек).
- Броски мяча вверх из и. п. стоя, ловля — в приседе.

Вариант 3

- Челночный бег 5×5 м.
- Кувырок вдвоем.
- Броски и ловля малого мяча с отскоком от стены.
- Набивной мяч зажат ступнями, броски мяча вверх-вперед согнутыми ногами и ловля его перед собой.
- Ходьба по бревну с перешагиванием через набивные мячи.
- Подбрасывание мяча вперед-вверх и после быстрого кувырка вперед в группировке на мате ловля его до касания пола.
- Броски мяча по кольцу в прыжке с близкого расстояния.
- Верхние и нижние передачи волейбольного мяча в парах.
- Взбегание вверх по наклонной гимнастической скамейке до середины, остановка, разворот и сходжение вниз как можно медленнее.
- Передача мяча в парах с ударом о пол и ловля его с полукоска.

Вопросы для самоконтроля

1. Дайте определение понятию «координационные способности».
2. Для чего нужно развивать координационные способности?
3. Какие координационные способности вы знаете?
4. Какие упражнения можно использовать для развития отдельных координационных способностей?
5. Составьте комплекс упражнений для развития координационных способностей.

История

Ритмическая гимнастика получила в последние годы огромное развитие и популярность во многих странах мира. Она была популярна еще в Древней Греции. Уже тогда знали о пользе выполнения физических упражнений под музыку.

Родоначальником ритмической гимнастики можно считать француза Ф. Дельсарта, который в 1883 г. создал в Париже курсы сценической выразительности. Профессор Ж. Далькроз в 1880-х гг. организовал курсы ритмической гимнастики при Женевской консерватории. Были у него последователи и в России, где в 1910 г. в Петербурге С. Волконским был открыт институт ритма. В 1912—1913 гг. ритмическая гимнастика преподавалась уже в государственных и частных учебных заведениях.

В 40-х гг. XX в. в Государственном центральном институте физической культуры организовался курс ритмики. С начала 80-х гг. разразился бум ритмической гимнастики, охвативший всю планету.

Значение

В процессе занятий ритмической гимнастикой улучшается координация движений, совершенствуется чувство ритма и темпа, развиваются положительные эмоции, воспитываются коллективизм, уверенность в себе, эстетические чувства.

Для юношеского возраста характерно развитие самосознания, нового восприятия своего физического облика. Очень многие девушки хотели бы изменить свой облик, в частности уменьшить избыточный вес, и тут неоценимую помощь могут принести занятия ритмической гимнастикой.

Противопоказанием для занятий являются острые простудные и инфекционные заболевания и некоторые хронические заболевания в стадии их обострения. В таких случаях разрешение врача на допуск к тренировкам обязательно.

Правила проведения занятий ритмической гимнастикой

- Физическая нагрузка должна соответствовать вашему возрасту и физической подготовленности, быть доступной для вас. Она должна возрастать постепенно.

- Тренирующий эффект занятия достигается при ЧСС, равной 65—85% от максимальной. Максимальная ЧСС определяется по формуле: 220 минус ваш возраст. Для человека 16 лет максимальная ЧСС равна 204, а 65—85% от максимальной — 135—175 ударам.
- Упражнения должны разносторонне воздействовать на организм. Упражнения, выполняемые с большим напряжением, должны чередоваться с более легкими.
- В комплекс ритмической гимнастики должны включаться «пиковые» нагрузки (бег и прыжки), во время которых ЧСС может достигать 180 уд./мин.
- В конце занятия ЧСС должна быть на 20—30 ударов выше, чем в состоянии покоя, и постепенно прийти к исходному уровню через 5—8 мин после окончания занятия.
- Каждое занятие состоит из трех частей: подготовительной, основной и заключительной.

Подготовительная часть состоит из 5—6 упражнений на все группы мышц и подготавливает организм к основной нагрузке. Заканчивается обычно бегом и прыжками.

Основную часть составляют различные упражнения. Сначала выполняются упражнения в положении стоя. Последовательно прорабатываются мышцы шеи, рук и плечевого пояса, туловища и ног. В середине этой части занятия применяется «пиковая» нагрузка, после чего выполняются дыхательные упражнения, а затем упражнения в положении сидя и лежа.

Заключительная часть включает упражнения на дыхание, гибкость и расслабление. Выполняются они в медленном темпе. Упражнения заключительной части способствуют быстрому восстановлению.

- Минимальная частота занятий — 2—3 раза в неделю. Длительность — от 20 мин до 1 ч.
- В качестве музыкального сопровождения рекомендуется музыка в стиле диско, джаз, диксиленд, классическая музыка.
- Заниматься следует в хорошо проветренном помещении в костюме, не стесняющим движений.

Как составить комплекс ритмической гимнастики

Процесс составления комплекса ритмической гимнастики включает ряд последовательных этапов.

Прежде всего определяется длительность комплекса. Затем рассчитывается время для каждой из его частей. Наиболее оптимальное их

соотношение: 20% времени для подготовительной части, 70% — для основной и 10% — для заключительной.

Далее необходимо конкретизировать содержание основной части комплекса. Следующий этап — определение количества и направленности упражнений. Для этого необходимо разделить время основной части комплекса (за вычетом длительности пиковой нагрузки) на среднюю длительность одного упражнения. Для старшеклассников — 60 с.

Последовательность упражнений, выполняемых в основной части комплекса, определяется их направленностью на проработку различных мышечных групп. Наиболее широко принятый принцип проработки «сверху вниз»: в и. п. стоя последовательно выполняются упражнения для мышц шеи, рук и плечевого пояса, туловища, ног. Последовательность упражнений, выполняемых из и. п. сидя и лежа, может быть произвольной.

Далее осуществляется подбор музыкальных произведений для фонограммы. При этом большое значение имеет *темп* музыки. Для его определения возьмите часы с секундной стрелкой, включите понравившуюся вам музыку и сосчитайте количество ритмических акцентов за 15 с (или сколько счетов уложится в этот промежуток времени). Затем умножьте полученную цифру на четыре — это и будет характеристика темпа музыкального произведения.

Наиболее подходящий темп музыки для подготовительной части комплекса — 110—120 ритмических акцентов в минуту; для упражнений стоя основной части комплекса — 120—130; бег и прыжки — 150—170, а для заключительной части — 90 и менее.

Последний этап работы по составлению комплекса ритмической гимнастики связан с подбором конкретных упражнений, соответствующих заданной направленности и характеру выбранной музыки.

Приводим примерные содержание отдельного занятия и мини-комплексы упражнений ритмической гимнастики для школьников старшего возраста (В.В. Матов, О.А. Иванова, М.А. Матова, И.Н. Шарabanова).

Содержание занятия ритмической гимнастикой для школьников старшего возраста

Подготовительная часть

1. И. п. — стойка ноги врозь, кисти переплетены ладонями вниз. На счет 1—2 — сгибая руки и проводя переплетенные ладони перед собой, подняться на носки (кисти не поворачивать); 3—4 — возвращаясь

в и. п., полуприсед, колени в стороны. Выполняя упражнение, следить за осанкой, спина располагается строго вертикально, плечи опущены и развернуты.

2. И. п. — стойка на носках, руки к плечам, локти вниз. На счет 1 — опускаясь на всю стопу правой ноги, левую согнуть на носок, руки вытянуть вверх; 2 — и. п.; 3 — повторить на счет 1 с другой ноги, опуская руки вниз; 4 — и. п. На носки подниматься как можно выше, выпрямляя колени, руки до конца вытягивать вверх и вниз.

3. И. п. — стойка ноги врозь, руки на поясе. На счет 1 — с поворотом направо полуприсед, спину округлить, голову опустить, локти вывести вперед, стараясь соединить их перед собой; 2 — вернуться в и. п.; 3—4 — то же в другую сторону.

Основная часть

Упражнения для шеи

1. И. п. — основная стойка. На счет 1 — полуприсед, наклон головы вперед; 2 — и. п.; 3 — полуприсед, наклон головы назад; 4 — и. п.; 5 — полуприсед, наклон головы вправо; 6 — и. п.; 7 — полуприсед, наклон головы влево; 8 — и. п.

2. И. п. — стойка ноги врозь. На счет 1 — наклоняя голову вперед, четверть круга головой вправо; 2 — четверть круга от правого плеча до положения наклона головы назад; 3 — четверть круга из положения счета 2 к левому плечу; 4 — четверть круга, возвращаясь в и. п. То же в другую сторону.

3. И. п. — стойка ноги врозь. Круговые движения головой влево и вправо. Выполняются в медленном темпе на 4 счета.

Упражнения для рук и плечевого пояса

1. И. п. — стойка ноги врозь. На счет 1 — поднять правое плечо, стараясь дотянуться им до уха; 2 — поднять левое плечо; 3 — опустить правое плечо; 4 — опустить левое плечо.

2. И. п. — стойка ноги врозь, руки в стороны. На счет 1 — круговое движение предплечьями вовнутрь, локти не опускать; 2 — полуприсед, хлопнуть в ладоши над головой (локти не сгибать); 3 — возвращаясь в и. п., круг предплечьями наружу; 4 — полуприсед, опуская руки, хлопнуть в ладоши за спиной (спину вперед не наклонять, локти не сгибать).

3. И. п. — о. с., руки вперед. На счет 1 — полуприсед, круг правой рукой сбоку, начиная движение вверх; 2 — и. п.; 3 — полуприсед с поворотом корпуса вправо, правую руку махом отвести в сторону и назад;

4. И. п. То же другой рукой и в другую сторону. То же со сменой направления кругового движения рукой.

Упражнения для туловища

1. И. п. — стойка ноги врозь, руки к плечам. На счет 1 — полуприсед с поворотом корпуса влево (пятки от пола не отрывать); 2 — вернуться в и. п.; 3 — горизонтальный наклон вперед (голову поднять), руки вперед; 4 — вернуться в и. п. То же с поворотом в другую сторону.

2. И. п. — стойка ноги врозь, руки в стороны. На счет 1 — наклон вправо, сгибая левую ногу, левая рука вверх и вправо до касания ладони правой руки; 2 — вернуться в и. п.; 3 — наклон вперед, касаясь ладонями пола; 4 — вернуться в и. п. То же с наклоном в другую сторону.

3. И. п. — стойка ноги врозь, правая рука в сторону. На счет 1 с поворотом направо выпад, прогнуться назад, опираясь левой рукой о правую ногу, правая — вверх; 2 — вернуться в и. п.; 3 — наклон вперед, касаясь правой рукой левого носка; 4 — вернуться в и. п. То же в другую сторону.

Упражнения для ног

1. И. п. — о. с., руки вверх, пальцы переплести. На счет 1 — с полуприседом на левой поднять вперед согнутую правую ногу и, не разъединяя пальцев, пронести руки под ногой; 2 — сохраняя положение полуприседа, выпрямить правую ногу; 3 — сгибая правую ногу, пронести под ней руки вперед; 4 — и. п. То же с другой ноги.

2. И. п. — о. с., руки в стороны. На счет 1 — правую ногу поставить скрестно перед левой; 2 — поворот налево на 360° ; 3 — сесть на пол, развести колени в стороны, стопы скрестно (по-турецки); 4—5 — оставаться в положении счета 3; 6 — встать без помощи рук; 7 — поворот направо на 360° ; 8 — вернуться в и. п. То же в другую сторону.

3. И. п. — стойка ноги врозь. На счет 1—2 — глубокий выпад вправо, опираясь руками о пол перед собой; 3—4 — с поворотом налево перейти в сед на согнутой правой ноге, левая вперед; 5—6 — опираясь руками о пол, выпрямить правую ногу, лбом постараться коснуться левого колена; 7—8 — сгибая левую ногу, глубокий выпад на левой ноге с опорой о пол. Продолжать упражнение в другую сторону, не возвращаясь в и. п.

Бег и прыжки

1. Различные виды бега: на месте, вперед, назад, влево, вправо, с высоким подниманием бедра, с отведением голени назад.

2. И. п. — о. с.; 1 — прыжок на двух ногах; 2 — прыжок на левой ноге, согнутую правую поднять вперед, хлопнуть в ладоши под ногой; 3 — прыжок на двух ногах; 4 — прыжок на левой ноге, мах правой вперед, хлопнуть в ладоши под ногой. То же другой ногой.

3. И. п. — о. с.; 1 — прыжок на двух ногах; 2 — прыжок выпадом с поворотом направо, сгибая правую ногу; 3 — прыжок на двух ногах; 4 — прыжок выпадом с поворотом налево. Движения рук произвольные.

4. И. п. — упор присев; 1 — опираясь руками о пол, прыжком ноги врозь; 2 — прыжком вернуться в и. п.; 3 — выпрямляясь, прыжком ноги врозь, руки в стороны — вверх; 4 — прыжком вернуться в и. п.

Упражнения в исходных положениях сидя и лежа

Упражнения для рук и плечевого пояса

1. И. п. — лежа на левом боку с опорой о прямую левую руку, правая скрестно перед собой. На счет 1—2 — опираясь на левую руку и стопы, приподнять правый бок, правая рука в сторону; 3—4 — вернуться в и. п. То же в другую сторону.

2. И. п. — стоя на коленях с опорой на руки. На счет 1—3 — три шага вперед на руках, постепенно выпрямляя колени; 4 — упор лежа на бедрах, прогнуться; 5—8 — вернуться в и. п.

3. И. п. — сидя, руки касаются пола за спиной. На счет 1—2 — приподнимая таз и сгибая колени, подать тело вперед, по направлению к пяткам; 3—4 — вернуться в и. п.

Упражнения для туловища

1. И. п. — стоя на левом колене, правая нога согнута в сторону, руки за голову. На счет 1 — наклон вправо, правым локтем коснуться колена; 2 — вернуться в и. п.; 3 — опускаясь в сед на левой пятке, наклон вперед к ноге, руки вперед; 4 — вернуться в и. п. То же в другую сторону.

2. И. п. — сидя на пятках, ноги на ширине плеч, руками захватить голеностопные суставы. На счет 1—2 — приподнимая таз, прогнуться, голову наклонить назад; 3—4 — вернуться в и. п.

3. И. п. — сидя, руки перед грудью. На счет 1—2 — сгибая левую ногу коленом вверх, поворот корпуса влево, левую руку выпрямить в сторону; 3—4 — вернуться в и. п. То же в другую сторону.

Упражнения для мышц таза

1. И. п. — лежа на спине, руки в стороны, ноги вверх. На счет 1—2 — медленно опустить ноги вправо (руки от пола не отрывать); 3—4 — вернуться в и. п. То же в другую сторону.

2. И. п. — лежа на левом боку с опорой на руки. На счет 1 — поднять согнутую правую ногу коленом к себе; 2 — развернуть согнутую правую ногу коленом к полу, а голенью вверх; 3 — вернуться в положение счета 1; 4 — вернуться в и. п.

3. И. п. — лежа на спине, руки в стороны, ноги согнуты коленями вверх. На счет 1 — приподнимая таз и спину, прогнуться, хлопнуть в ладоши под собой; 2 — вернуться в и. п.; 3 — опустить оба колена вправо; 4 — вернуться в и. п. То же в другую сторону.

Упражнения для мышц брюшного пресса

1. И. п. — лежа на спине, руки за голову. На счет 1 — согнуть ноги, притянув колени к груди; 2 — выпрямить ноги вертикально вверх; 3 — согнуть ноги; 4 — выпрямить ноги по направлению к полу, но не касаясь его.

2. И. п. — лежа на спине, руки выпрямлены за головой, ноги согнуты на ширине плеч коленями вверх. На счет 1 — перейти в положение сидя, руки вперед; 2 — вернуться в и. п.

3. И. п. — лежа на спине, руки за головой, ноги согнуты на ширине плеч коленями вверх. На счет 1 — приподнимая голову и плечи, потянуться правой рукой к левому колену; 2 — вернуться в и. п.

4. И. п. — лежа на спине, руки выпрямлены за головой. На счет 1 перейти в положение сидя, руки вперед, согнутые ноги поднять (голенью параллельно полу); 2 — вернуться в и. п.

Упражнения для ног

1. И. п. — лежа на спине, левая нога согнута коленом вверх. На счет 1 — мах правой ногой вперед; 2 — вернуться в и. п.; 3—4 — повторить движения счетов 1—2; 5—6 — отвести правую ногу в сторону как можно ближе к полу; 7—8 — вернуться в и. п.

2. И. п. — на коленях с опорой на руки. На счет 1 — согнуть правую ногу вперед, приблизив ее к груди; 2 — выпрямляя ногу, мах назад. То же с другой ноги.

3. И. п. — лежа на боку с опорой на руки. На счет 1 — приподнять сомкнутые ноги; 2 — и. п.; 3—4 — повторить движения счетов 1—2; 5 — сгибая ноги, приподнять их в сторону; 6 — опустить; 7—8 — повторить движения счетов 5—6.

Заключительная часть

Упражнения заключительной части

1. И. п. — сидя, ноги согнуты коленями вверх, лоб к коленям, руками захватить пятки. На счет 1—4 — медленно выпрямить колени, не отрывая от них лба; 5—8 — вернуться в и. п.

2. И. п. — лежа на животе с согнутыми ногами, руками захватить голеностопные суставы. На счет 1—4 — медленно выпрямить колени; 5—8 — вернуться в и. п.

3. И. п. — сидя. На счет 1—4 — с переходом в положение лежа поднять ноги и коснуться ими пола за головой; 5—8 — медленно вернуться в и. п.

4. И. п. — стойка ноги врозь. На счет 1—4 — медленно поднять руки вверх, глубокий вдох; 5—8 — медленно опустить руки, расслабляя их, выдох.

Мини-комплексы ритмической гимнастики

Приводим несколько вариантов мини-комплексов, построенных на основе использования элементарных движений различных танцевальных стилей — современного, русского, восточного.

Комплекс в современном стиле (рис. 78)

Упражнение № 1 (для мышц шеи). И. п. — стойка ноги врозь. На счет 1—4 — круговое движение головой вправо; 5—8 — то же влево.

Упражнение № 2 (для плечевого пояса). И. п. — то же. На счет 1 — вывести правое плечо вперед (рис. 78, 1); 2 — и. п.; 3 — вывести левое плечо вперед; 4 — и. п.; 5—7 — три раза поочередно вывести вперед правое и левое плечо (на каждый счет); 8 — и. п.

Упражнение № 3 (для рук). И. п. — то же, руки к плечам локтями вниз, кисти в кулак. На счет 1 — сгибая правое колено, выпрямить левую руку в сторону; 2 — и. п.; 3—4 — то же в другую сторону; 5 — сгибая правое колено, выпрямить левую руку вверх (рис. 78, 2); 6 — и. п.; 7—8 — то же другой рукой. Это упражнение можно выполнять и в других вариантах, например чередовать движения обеих рук в стороны и вверх или, сгибая одну руку, одновременно выпрямлять другую.

Упражнение № 4 (для рук). И. п. — то же, руки в стороны ладонями вперед, пальцы развести. На счет 1 — полуприсед, колени в стороны, сгибая локти, постараться соединить их за спиной (предплечья параллельно полу) (рис. 78, 3); 2 — и. п. То же упражнение попробуйте выполнять вдвое быстрее в и. п. или в полуприседе.

Упражнение № 5 (для туловища). И. п. — то же, руки на бедрах. На счет 1 — полуприсед, колени в стороны; 2 — вывести плечи и туловище влево (рис. 78, 4); 3 — как счет 1; 4 — и. п. То же с выведением туловища в другую сторону. То же упражнение можно выполнять на 2 счета из положения полуприседа, выводя туловище поочередно вправо и влево.

Упражнение № 6 (для туловища). И. п. — стойка ноги врозь, правая впереди, левая сзади, руки на пояс. На счет 1 — полуприсед на левой, правую согнуть вперед на носок, локти вывести вперед, спину округлить, голову опустить (рис. 78, 5); 2 — и. п., локти отвести назад, соединить ло-

патки (рис. 78, б). То же со сгибанием левой ноги вперед на носок.

Упражнение № 7 (для туловища). И. п. — основная стойка (о. с.). На счет 1—4 — круговой наклон туловища с переходом в положение приседа (рис. 78, 7); 5—8 — медленно выпрямиться. То же с круговым движением туловища в другую сторону.

Упражнение № 8 (для ног). И. п. — стойка ноги врозь. На счет 1 — согнуть правую ногу в сторону на носок, руки — локтями вверх (рис. 78, 8); 2 — выпрямить правую ногу, вывести бедро вправо, руки вниз (рис. 78, 9); 3 — как счет 1; 4 — и. п. То же в другую сторону другой ногой.

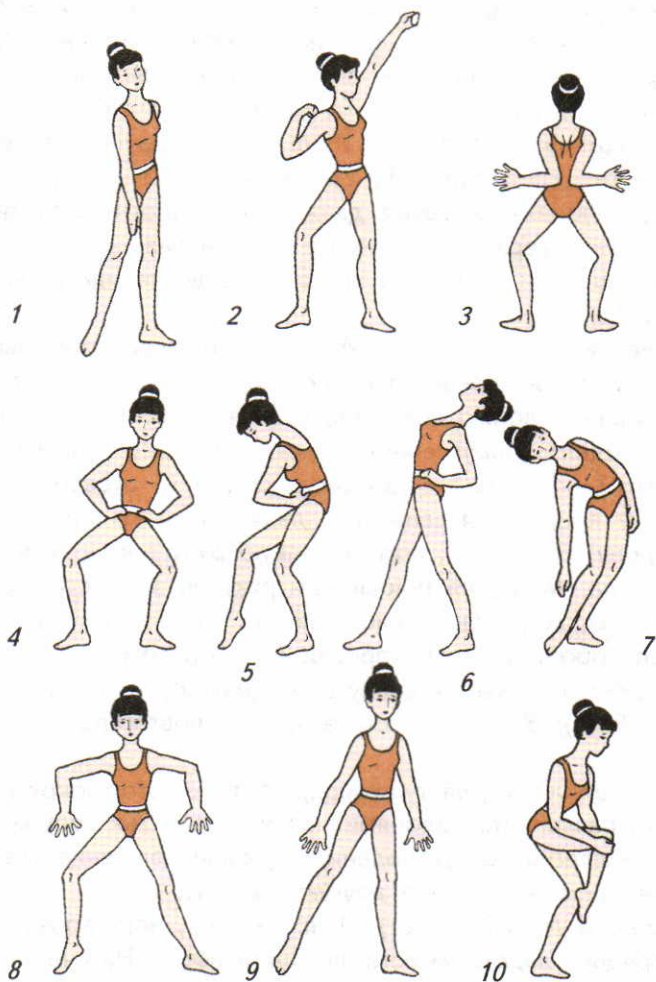


Рис. 78. Комплекс в современном стиле

Упражнение № 9 (для ног). И. п. — о. с., руки в стороны. На счет 1 — полуприсед на левой ноге, согнутую правую поднять вперед и обхватить ее руками (рис. 78, 10); 2 — шаг правой в сторону, вывести бедро влево, руки в стороны; 3 — как счет 1; 4 — и. п. То же в другую сторону с другой ноги.

Комплекс в восточном стиле (рис. 79)

Наиболее характерными для восточного танца являются сложные извивающиеся движения телом и руками, грациозность, плавность, мягкость движений.

Упражнение № 1 (для мышц шеи). И. п. — стоя, руки согнуты перед грудью, локти в стороны, пальцы вытянутых кистей соприкасаются под подбородком. На счет 1 — вывести голову вправо за счет движения шеи (рис. 79, 1); 2 — и. п. То же в другую сторону.

Упражнение № 2 (для рук). И. п. — стоя, руки в стороны, кисти вверх, локти округлить (рис. 79, 2). На счет 1—3 — медленно поднять руки вверх, выполняя круговые движения полусогнутыми кистями вовнутрь; 4 — руки вверх, полусогнутые ладони развернуть; 5—7 — медленно опустить руки в и. п. с круговыми движениями кистями наружу; 8 — и. п.

Упражнение № 3 (для рук). И. п. — стоя, согнутая левая рука перед собой, согнутая правая за спиной (рис. 79, 3). На счет 1 — разворачивая кисть ладонью вовнутрь, вывести левую руку вниз и в сторону; 2 — поднять округленную левую руку вверх, развернув ладонь (рис. 79, 4); 3—4 — то же другой рукой; 5 — отвести левую руку в сторону; 6 — продолжая движение, левую руку за спину; 7 — правую руку в сторону; 8 — и. п., согнув правую руку перед собой.

Упражнение № 4 (для туловища и рук). И. п. — стоя, округленные руки в стороны, локти вниз, кисти вверх. На счет 1 — хлопнуть в ладоши перед собой; 2 — полуприсед с поворотом корпуса направо, с круговым движением кистей вовнутрь поднять руки вверх, развернув ладони (рис. 79, 5); 3 — как в счете 1; 4 — повторить счет 2 в другую сторону,

Упражнение № 5 (для туловища). И. п. — стоя, округленные руки вверх, кисти развернуть ладонями наружу, запястья соприкасаются. На счет 1—4 — слегка согнув колени, круговое движение тазом направо (рис. 79, 6); 5—8 — то же в другую сторону.

Упражнение № 6 (для ног). И. п. — стоя, ноги врозь, руки согнуты перед грудью, ладони вместе пальцами вверх. На счет 1—4 — медленное приседание коленями в стороны (рис. 79, 7); 5—8 — медленно выпрямиться, поднимаясь на носки и вытягивая руки вверх.

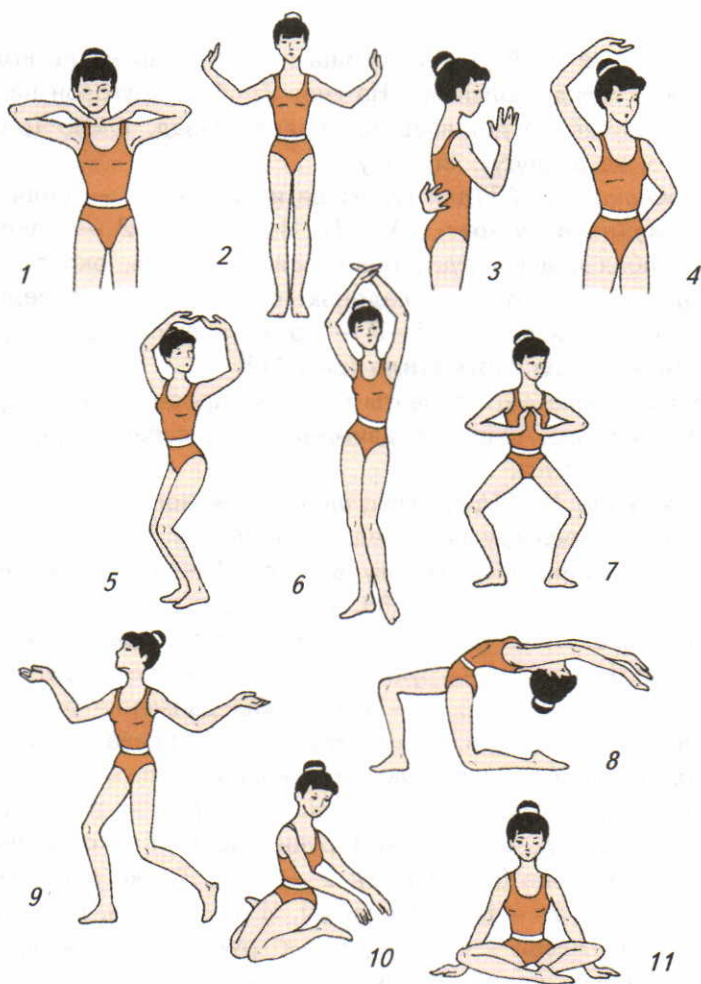


Рис. 79. Комплекс в восточном стиле

Упражнение № 7 (для туловища и ног). И. п. — то же. На счет 1 — полуприсед коленями в стороны; 2 — и. п.; 3 — сгибая ноги, поворот направо, левая нога разворачивается пяткой вверх, согнутая правая рука вперед, согнутая левая — назад, ладони вверх (рис. 79, 8); 4 — и. п. То же с поворотом в другую сторону.

Упражнение № 8 (для туловища и ног). И. п. — стоя на одном колене. На счет 1—4 — медленный наклон корпуса назад, руки поднять вверх и назад с круговыми движениями скрещенных кистей вовнутрь (рис. 79, 9); 5—8 — возвращаясь в и. п., круговые движения кистями наружу. То же, стоя на другом колене.

Упражнение № 9 (для туловища и ног). И. п. — на коленях, ноги врозь, сесть между голеньями. На счет 1—4 — круговой наклон корпуса справа налево, руки вперед, вправо, назад, влево (рис. 79, 10); 5—8 — то же в другую сторону.

Упражнение № 10 (для туловища и ног). И. п. — сидя по-турецки, кисти сбоку на полу (рис. 79, 11). На счет 1—2 — наклон корпуса вправо, сгибая правую руку, опереться на локоть, округленную левую руку поднять над головой ладонью вверх, голову повернуть влево; 3—4 — вернуться в и. п.; 5—8 — то же в другую сторону.

Комплекс в русском стиле (рис. 80)

Комплекс включает элементы русских народных танцев. Для них характерны плавные, широкие движения рук, своеобразные положения ног, головы, корпуса.

Упражнение № 1 (для мышц шеи и плечевого пояса). И. п. — стоя, руки согнуты перед грудью, предплечья вместе. На счет 1 — поднимая правое плечо, наклонить голову вправо; 2 — поднимая левое плечо, наклонить голову влево (рис. 80, 1).

Упражнение № 2 (для рук). И. п. — стоя, правая рука вверх, левая — вниз. На счет 1 — руки двигаются навстречу друг другу, скользящий хлопок в ладоши; 2 — продолжая движение рук, левая вверх, правая вниз. То же из и. п. — леваяверху, праваявнизу.

Упражнение № 3 (для рук и туловища). И. п. — стоя, руки на поясе, локти слегка подать вперед. На счет 1 — с поворотом корпуса вправо полуприсед, округленные руки раскрыть в стороны ладонями вверх, локтями вниз (рис. 80, 2); 2 — и. п. То же в другую сторону.

Упражнение № 4 (для туловища). И. п. — стоя, руки на поясе. На счет 1 — шаг левой в сторону, левую руку за голову, правую ногу в сторону на пятку, наклон корпуса вправо (рис. 80, 3); 2 — приставляя левую ногу к правой, вернуться в и. п. То же в другую сторону.

Упражнение № 5 (для туловища). «Поясной поклон». И. п. — стоя, левая рука на поясе, округленная правая — вверх. На счет 1—2 — глубокий наклон корпуса вперед, тыльной стороной кисти постараться коснуться пола, колени не сгибать (рис. 80, 4); 3—4 — уводя руку вправо и в сторону, вернуться в и. п. То же с движением другой рукой.

Упражнение № 6 (для туловища). И. п. — стоя, ноги врозь, руки на поясе. На счет 1 — хлопнуть в ладоши перед собой; 2 — приседая, ударить левой ладонью об пол (рис. 80, 5); 3 — ударить правой ладонью об пол; 4 — и. п.

Упражнение № 7 (для ног). «Елочка». И. п. — стоя, руки согнуты перед грудью, предплечья вместе. На счет 1 — приподнимаясь на носки,

отвести пятки вправо; 2 — опираясь на пятки, перевести носки вправо. То же в другую сторону. Попробуйте объединить упражнения № 1 и № 7.

Упражнение № 8 (для ног). И. п. — стоя, округленные руки в стороны ладонями вверх, локти вниз. На счет 1 — приседая на левой ноге, вывести вперед согнутую правую коленом наружу и хлопнуть левой ладонью по голени (рис. 80, 6); 2 — и. п.; 3 — приседая на левой ноге, отвести согнутую правую коленом вовнутрь, хлопнуть правой ладонью по голени (рис. 80, 7); 4 — и. п.; 5 — как в счете 1; 6 — и. п.; 7 — как в счете 3; 8 — возвращаясь в и. п., «притоп» правой ногой. То же другой ногой.

Упражнение № 9 (для ног). «Ковырялочка». И. п. — стоя, руки согнуты перед грудью, предплечья вместе. На счет 1—2 — приседая на

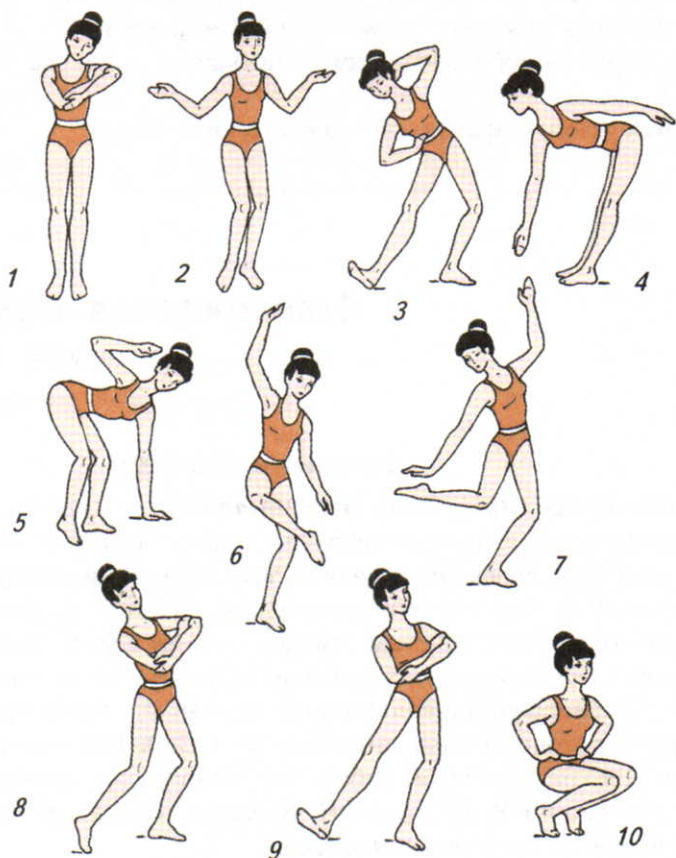


Рис. 80. Комплекс в русском стиле

левой, поставить полусогнутую правую ногу в сторону на носок, пяткой вверх (рис. 80, 8); 3—4 — разворачивая ногу, поставить ее на пятку, слегка наклонить корпус к ноге (рис. 80, 9); 5—7 — три «притопа», начиная с правой; 8 — и. п. То же в другую сторону.

Упражнение № 10 (для ног.) «Присядка». И. п. — стоя, руки на поясе. На счет 1 — глубокий присед на носках, колени в стороны (рис. 80, 10); 2 — выпрямляясь, отвести правую ногу в сторону на пятку. То же с другой ноги. То же с небольшими подскоками.

Вопросы для самоконтроля

1. Когда возникла ритмическая гимнастика и каково ее значение?
2. Назовите основные правила занятий ритмической гимнастикой.
3. Как составить комплекс ритмической гимнастики?
4. Какие упражнения включаются в комплекс и какова их очередность?
5. Составьте свой комплекс ритмической гимнастики.

§ 29

Атлетическая гимнастика для юношей

История и значение

Атлетическая гимнастика (бодибилдинг) — система упражнений, формирующая мышечный рельеф человека с помощью веса собственного тела и различных отягощений (гирь, штанг, гантелей).

В отличие от гирь **штанга** значительно изменилась. Шаровые штанги постоянного веса с толстым грифом к концу XIX в. сменила разборная штанга, изобретенная в Германии. В начале XX в. немецкий инженер Берг усовершенствовал штангу, сделав ее гриф вращающимся. Свою лепту в конструкцию штанги внес и В.Ф. Краевский, сделавший ее более компактной. Затем работу над штангой продолжили заслуженный мастер спорта Я. Спарре и Н. Кошелев. Сейчас ее сменила штанга с обрезиненными цветными дисками.

Начиная с 40-х гг. XX в. в атлетических залах появляется много различных **тренажерных устройств**. Изменение в обычные литые **гантели**

внес Евгений Сандов, сделав их пружинными. Новый снаряд изобрел мастер спорта международного класса Владимир Старостенко. Это гриф так называемой П-образной конфигурации.

Правила проведения занятий с отягощениями

- Не поднимать тяжести резким рывком, особенно от земли.
- Не задерживать дыхания во время поднимания тяжести.
- Не напрягать другие мышцы, кроме тех, которые выполняют нужную работу.
- Работать плавно, без резких движений.
- Не нервничать ни во время работы с тяжестями, ни приступая к ней.
- Выполнять упражнения точно по заданной амплитуде в указанном направлении, в противном случае они окажут воздействие не на ту группу мышц.
- Силовые упражнения, не требующие очень больших напряжений, повторять много раз подряд (8—10 и более), точнее — до отказа; упражнения, требующие большого напряжения при однократном выполнении, например отжимание штанги предельного для тебя веса, повторяй 1—2 раза.
- Помни, что малые нагрузки при силовых упражнениях не дают хороших результатов и мышцы не станут достаточно рельефными, но и слишком большие нагрузки могут нанести вред. Чтобы определить свою меру, всегда начинай с небольших нагрузок, подбирай упражнения так, чтобы они не были слишком трудными, а количество повторений было небольшим. Если почувствуешь, что упражнения вполне посильны и дышать не трудно, то в следующий раз можешь немного увеличить нагрузку.
- Трудность упражнений увеличивается за счет изменения и. п., увеличения веса отягощений, количества повторений.
- Периодически меняй темп упражнений: например, с медленного переходи на быстрый, с быстрого на средний и т. д. Однако помни, что, чем большая часть тела вовлечена в движения, тем они делаются медленнее.
- Чувствуя после очередного силового упражнения усталость в мышцах, ощущая, что они как бы отекли, сделай 1—2 упражнения на расслабление (потряхивание руками или ногами, покачивание). Если после первых занятий будут болеть мышцы, не смущайся, это явление обычное; продолжай заниматься; если боль не проходит, прими теплую ванну, а еще лучше помассируй эти мышцы.

- Каждое упражнение делай в обе стороны, только в этом случае ты достигнешь гармонического развития.
- Старайся не задерживать дыхания; при упражнениях, которые требуют очень больших мышечных усилий, приходится дыхание задерживать; не бойся этого, так как некоторые упражнения с задержкой дыхания тоже полезны.
- Один и тот же комплекс выполняй не менее месяца, а затем постепенно замени упражнения, при этом смену комплекса не форсируй.

Мышечная система человека

Около 40% всего веса человека приходится на мышцы. Мышца — это основа двигательной системы. Названия скелетных мышц связаны с их формой и функциями (например, ромбовидная, дельтовидная, трапецевидная, зубчатая, круглая, двуглавая, трехглавая, четырехглавая, сгибатель, разгибатель, отводящая, приводящая, поднимающая, опускающая, натягивающая, жевательная).

Существует три вида мышечной ткани — поперечнополосатая, гладкая и сердечная. *Поперечнополосатые* мышцы отличаются поперечной исчерченностью волокон. Обычно они прикрепляются к костям скелета, поэтому их часто называют скелетными. Они управляются произвольно (центральной нервной системой) и перемещают тело человека в пространстве.

Гладкие мышцы расположены во внутренних органах и управляют непроизвольно. Они имеют специфическую структуру волокон, состоящую из узких, вытянутых веретенообразных клеток. *Сердечная* мышца по своему строению мало отличается от поперечнополосатой и сокращается автоматически.

Мышца состоит из особых волокон — *миофибрилл*. Миофибриллы имеют белковое строение. Установлено два вида белков — актин и миозин. Миозиновые нити расположены между нитями актина. В момент сокращения нити актина и миозина как бы скользят по отношению друг к другу. Миофибриллы, сокращаясь, вызывают укорочение большинства мышечных волокон, а с ними — и всей мышцы.

Через двигательные и чувствительные окончания периферических нервов в мышцы поступают импульсы от центральной нервной системы. Эти импульсы регулируют тонус мышцы, ее питание, обмен веществ, изменение сократительных свойств, развитие и рост.

Ткань скелетной мышцы состоит из волокон, имеющих поперечнополосатое строение. В самой мышце пучки такой ткани покрыты рых-

лой соединительной тканью. Средняя часть подобной мышцы, обычно несколько утолщенная, называется брюшком. С помощью сухожилий, расположенных на концах брюшка, мышца прикрепляется к поверхности кости. Сухожилия служат прочными соединениями между мышцей и костью, имеют самую разнообразную форму и состоят из особо крепких коллагеновых волокон.

Любая мышечная ткань способна к *сокращению* и *расслаблению*. Состояние расслабления, в котором может находиться мышца, особенно важно после длительной работы, в период восстановления. Расслабление, как и сокращение, целиком зависит от деятельности нервной системы.

Как рабочий орган, мышца хорошо снабжается кровью. Чем сильнее и чаще она сокращается, тем больше питательных веществ по сосудам поступает к ее волокнам, что обеспечивает интенсивный рост самой мышцы, а вместе с ним — и увеличение ее силы.

В любой момент по нашему желанию скелетные мышцы могут быть приведены в действие. Мгновенно отвечать на приказы, поступающие от нервной системы, мышца может благодаря своему специфическому тону. *Тонус* мышц характеризуется определенной степенью упругости ткани. При занятиях физическими упражнениями он обычно повышен, что улучшает координацию движений и повышает прочие двигательные возможности человека.

Нагрузкой на мышцы можно эффективно регулировать не только энергообмен, но и общий обмен веществ в организме. Это вызывает положительные изменения во всех органах и системах. А их состояние и определяет уровень нашего здоровья.

Скелетные мышцы приспособлены к **двум режимам работы** — статическому и динамическому. Если меняется тонус мышц, но не меняется их длина и нет движения, мышца совершает *статическую* работу (например, различные виды стоек, «крест» на кольцах, «угол» в упоре). Если же изменяется длина мышцы и происходит перемещение тела или отдельных его частей, значит, она совершает *динамическую* работу (бег, удар в боксе и т. п.). Большинство же физических упражнений человек выполняет в *смешанном режиме* работы мышц, где имеется и статический, и динамический режим (поднятие тяжестей, гребля и т. д.).

В динамическом режиме сила мышц может проявляться при уменьшении или увеличении их длины, при этом мышца выполняет преодолевающую или уступающую работу. При *преодолевающей* работе мышца, сокращаясь, постепенно укорачивается, напряжение в ней возрастает. В тех случаях, когда атлет поднимает штангу, многие мышцы

(например, четырехглавая мышца бедра) выполняют преодолевающую работу. *Уступающая* работа характерна тем, что при выполнении движения мышца, сохраняя напряжение, увеличивает свою длину. Так, при выполнении приседания со штангой на груди уступающей будет работа тех же разгибателей бедра, в частности четырехглавой мышцы.

Не обязательно развивать все мышцы одинаково. При выполнении какого-то упражнения у одних мышц утомление наступает раньше, у других — позже. Следовательно, в тот момент, когда одни мышцы «переутомились», другие еще могут работать длительное время.

Нет такого упражнения, которое могло бы дать одинаковую нагрузку всем мышцам одновременно. Для того чтобы создавать дополнительную нагрузку неуставшим мышцам, нужно включать в занятие специальные упражнения. Но для этого необходимо знать, какие функции выполняет каждая мышца.

На рисунке 81 представлены основные мышцы человека. Они имеют свое расположение и выполняют различные функции.

1. **Мышцы кисти** производят сгибание и разгибание кисти.

2. **Мышцы предплечья** находятся на внутренней стороне предплечья, сгибают пальцы и кисть, а находящиеся на наружной стороне — разгибают их.

3 и 22. **Двуглавая мышца плеча** (бицепс) расположена на передней поверхности плеча. Сгибает руку в локтевом суставе, участвует в повороте предплечья наружу.

4 и 19. **Трехглавая мышца плеча** (трицепс) расположена на задней поверхности плеча. Разгибает руку в локтевом суставе.

5 и 23. **Круглая мышца** находится на латеральном крае лопатки, вращает плечо, поднятую руку приводит к туловищу.

6 и 24. **Широчайшая мышца спины** находится на задней поверхности грудной клетки. Приводит плечо к туловищу. Вращает руку внутрь, тянет ее назад.

7 и 20. **Косая мышца живота** находится сбоку брюшного пресса. Участвует при вращении и наклоне туловища.

8. **Четырехглавая мышца бедра**. Расположена на передней поверхности бедра. Разгибает ногу в коленном суставе, участвует в сгибании бедра в тазобедренном суставе.

9. **Передняя большеберцовая мышца** находится на передней поверхности большеберцовой кости, разгибает стопу.

10. **Мышцы стопы** сгибают и разгибают, отводят и приводят стопу.

11 и 16. **Мышцы шеи**. Наклоняют голову вперед, назад, в стороны, поворачивают влево и вправо.

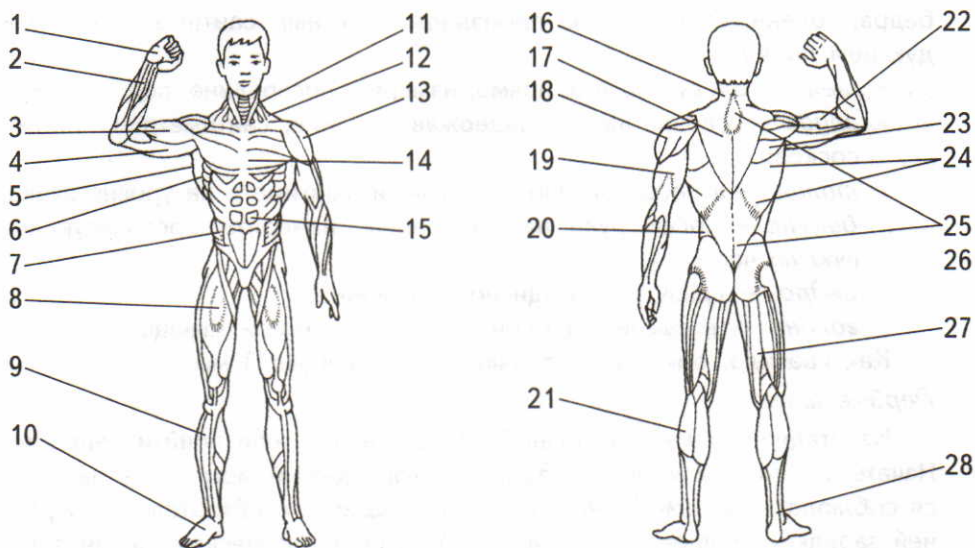


Рис. 81. Основные мышцы человека

12 и 17. **Трапецевидная мышца.** Поднимает и опускает плечи, приближает лопатки к позвоночнику, отклоняет голову назад.

13 и 18. **Дельтовидная мышца.** Принимает участие в поднимании руки вперед, в сторону и в отведении назад.

14. **Большая грудная мышца.** Приводит руку к туловищу.

15. **Прямая мышца живота.** Расположена вдоль передней стенки брюшного пресса. Сгибает туловище вперед.

21. **Икроножная мышца.** Расположена на задней поверхности голени. Эта мышца сгибает стопу.

25 и 26. **Длинные спинные мышцы** расположены вдоль всей спины, по обе стороны позвоночника. Разгибают туловище, участвуют в наклонах туловища в стороны и вращениях.

27. **Мышцы задней поверхности бедра** (двуглавая мышца бедра). Сгибает ногу в коленном суставе.

28. **Ахиллово сухожилие** — сухожилие трехглавой мышцы, которое прикрепляется к пяточному бугру, сгибает стопу.

Советы начинающим

Прежде чем приступить к атлетическим тренировкам, следует сделать **антропометрические обмеры** своего тела и записать их для будущего сравнения: вес, рост, окружность шеи, бицепса, груди, талии,

бедр, голени. Обмер мышц производят обычным сантиметром в следующем порядке:

- *шея* — голову держать прямо, измерять посередине, под кадыком;
- *грудь* — сделав вдох и задержав дыхание, сантиметр на уровне сосков;
- *талия* — в расслабленном состоянии, сантиметр на уровне пупка;
- *бицепс* — согнув руки, напрячь бицепс, измерять через самую выпуклую часть;
- *бедро* — сразу под ягодичной мышцей;
- *голень* — в самой широкой части икроножной мышцы.

Как правило, обмеры повторяют через каждые 3 месяца.

Первые шаги

На стадион или в спортивный зал заставить себя прийти непросто. Начать заниматься можно и *дома*. Другой важный момент — научиться соблюдать *режим*. Нужно начинать с малого: с обязательной утренней зарядки. Главное — приучить себя к систематическим ежедневным занятиям спортом.

Бег очень нужен нашему организму. Он способствует лучшему обмену веществ, благотворно влияет на сердечно-сосудистую систему и работу мозга, вырабатывает выносливость. Но в атлетизме бег не самоцель. Это лишь средство в достижении нашей главной задачи — формирования гармонично развитого красивого телосложения. Это первый шаг на пути к здоровью. Второй — тренировка с собственным весом тела.

Особенности занятий на перекладине

В атлетизме комплексы на перекладине относятся к разряду упражнений с использованием собственного веса тела. За счет подтягиваний на руках под различными углами можно быстро укрепить свою мускулатуру, суставно-связочный аппарат, сделав мышцы эластичными. Упражнения на перекладине хороши и тем, что просты в изучении, не требуют специальной подготовки и вовлекают в работу даже те мышцы, которые редко участвуют в повседневной работе.

Именно с упражнений на перекладине делают первые шаги в атлетической гимнастике новички. Ноги при выполнении подтягиваний держите чуть согнутыми в коленях, скрестив их. Дышать следует полной грудью, при подтягивании тела к перекладине всегда следует вдох, при опускании в вис — выдох.

Тем, кому упражнения с собственным весом даются легко, можно использовать дополнительное отягощение (диск от штанги, гантель, гири), закрепив ремнем на поясе или специальной лямкой через плечо.

Упражнения на перекладине

- Подтягивания в висе на перекладине до касания подбородком. И. п. — вис на перекладине, хват средний, ладони от себя. Направлено на развитие мышц предплечья и бицепсов.
- И. п. — то же, но хват узкий, ладони к себе. Выполняется, как предыдущее упражнение. Направлено на развитие бицепсов.
- И. п. — вис на перекладине, хват узкий. Подтягивание боком к перекладине. Направлено на развитие мышц груди и частично широчайших мышц спины.
- И. п. — вис на перекладине, хват максимально широкий. Подтягивание до касания перекладины затылком. Укрепляет дельтовидные мышцы и развивает широчайшие мышцы спины.
- Выход силой в упоре. И. п. — вис на перекладине, хват средний, ладони от себя. Делая вдох, подтянуться, зафиксировав подбородок над перекладиной, выдыхая, подтянуть тело еще выше за счет силы рук и отжаться в упоре на руках.
- И. п. — вис на перекладине. Подтягивание на одной руке до касания перекладины плечом. Предназначено для максимальной проработки дельтовидной мышцы, мышц плеча и предплечья.
- «Угол» в висе на перекладине. И. п. — вис на перекладине. Плавно поднять ноги до угла 90° . Задержать ноги в этом положении на 2—3 с, плавно опустить. Выполнять до утомления. Направлено на развитие мышц брюшного пресса.

Упражнения этого комплекса рекомендуем выполнять: для новичков — 2 подхода по 6—8 раз, для подготовленных — 3 подхода по 10—12 раз.

Упражнения для развития основных мышечных групп

Различных комплексов, хорошо развивающих *бицепсы*, много. Можно использовать следующие упражнения, объединяя их в различных вариантах:

- Стоя, подъем штанги, хват средний, туловище не отклонять.
- Стоя, с опорой спиной в наклонную доску под углом 45° подъем штанги.
- Сидя, уперев локоть во внутреннюю часть бедра, либо стоя, поставив ногу на скамью, поднимать гантель попеременно каждой рукой.

- Подтягивания в висе на перекладине, хват узкий, ладонями к себе или от себя.
- Стоя, наклонившись вперед, подъем штанги к груди узким хватом, колени чуть согнуты.

Эти упражнения конечно же не исчерпывают все возможные варианты тренировки бицепса. Но они являются базовыми.

Трицепс является по отношению к бицепсу мышцей-антагонистом, он участвует в первую очередь в разгибании руки в локтевом суставе.

Упражнения для развития трицепсов

- Согнув руки в локтях и удерживая штангу узким хватом за головой, разгибать руки.
- Отжиматься на брусьях.
- Лежа на скамье, согнув руки в локтях, выжимать от уровня лба штангу вверх.
- Наклонившись вперед, колени чуть согнуты, отводить поочередно руки с гантелями назад и чуть вверх, разгибая их в локтях.
- Жим штанги узким хватом, лежа на скамье.

Поскольку в мышечном объеме трицепс имеет решающее значение, тренировке этой мышцы нужно уделять особое внимание.

Дельтовидные мышцы участвуют во множестве силовых упражнений атлетической гимнастики.

Упражнения для развития дельтовидных мышц

- Стоя, разводка рук с гантелями в стороны горизонтально полу.
- Попеременный жим гантелей (гирь) стоя или сидя.
- Стоя, поднимать штангу вперед до уровня глаз.
- Сидя, жим штанги из-за головы, хват широкий.
- Стоя, держа штангу в вытянутых руках за спиной, узким хватом тянуть ее вверх к лопаткам.
- Лежа грудью на высокой скамье, разводить руки с гантелями в стороны. Голова и плечи при этом за краем скамьи.

Приведенные здесь упражнения позволят включить в работу все три пучка дельт. Они наиболее любят *плавность*. Эта мышца увеличивается в массе медленно.

Большая грудная мышца расположена с обеих сторон грудной клетки.

Упражнения для развития груди

- Лежа на горизонтальной скамье, жим штанги (гантелей).
- Лежа на горизонтальной скамье, разводка рук с гантелями (гирями) в стороны.
- Сидя под углом 45°, жим штанги (гантелей, гирь).

- Сидя под углом 45° , разводка гантелей (гирь).
- Лежа на горизонтальной скамье, опускание штанги (гантелей) согнутыми в локтях руками за голову.

Все эти упражнения выполняются в 5—6 подходов по 8—10 раз. При выполнении упражнений для груди одновременно развивается респираторная система.

Упражнения для развития мышц спины

- Подтягивания на перекладине до касания ее затылком, хват широкий.
- Тяга штанги к груди в наклоне вперед, колени прямые.
- Подтягивания на перекладине до касания ее грудью в висе.
- Наклоны туловища вперед со штангой (гирей) на плечах.
- Выпрямление туловища со штангой, держа ее на вытянутых вниз руках (становая тяга).

Упражнения для развития мышц ног

- Приседания со штангой на плечах (под пятками бруска).
- Приседания со штангой на груди.
- Пружинистые приседания со штангой на плечах (вразножку).
- Подниматься поочередно на носке каждой ноги на брусок с гантелью (гирей) в руке.
- Выпрыгивания из глубокого седа со штангой на плечах.

Различные приседания с большим весом являются трудными упражнениями, подвергающими сердечно-сосудистую систему постоянным перегрузкам. Подготовить сердце вам поможет бег. Режим работы: 5—6 подходов по 15—18 раз. Но это приблизительная норма.

Упражнения для развития мышц брюшного пресса

- Подъем ног лежа до угла 60° .
- Подъем туловища лежа до угла 60° .
- Подъем ног в висе на перекладине.
- Лежа на скамье на боку, опускать туловище в сторону.
- В положении сидя поворот туловища со штангой на плечах в стороны.
- Сидя на полу, описывать поднятыми над полом ногами окружности, восьмерки до утомления мышц живота.

Главный принцип их выполнения — делать каждый подход возможно большее количество раз, до отказа. Обычной же дозировкой в упражнениях для брюшного пресса является 3 подхода по 30 раз.

Завершить этот раздел можно *напутствием* занимающимся атлетизмом, данным А. Н. Воробьевым и Ю. К. Сорокиным. Пусть эти прин-

ципы станут для вас близкими и понятными:

- Мышцы даны человеку не для любования, а для работы.
- Атлет не тот, кто исповедует принципы атлетизма, а тот, кто воплощает их в жизнь.
- Сила и здоровье становятся еще прекраснее, если их озаряет свет истинного трудолюбия, честности, благородства.
- Сегодня быть лучше, чем вчера, завтра стать лучше, чем сегодня.
- Железо делает чудеса, но воля и упорство сделают еще больше.

Вопросы для самоконтроля

1. Какие изменения произошли в инвентаре для занятий атлетической гимнастикой?
2. Расскажите о мышечной системе человека.
3. Назовите основные правила занятий с отягощениями.
4. В чем особенности занятий на перекладине?
5. Какими упражнениями можно развивать бицепсы и трицепсы?

§ 30

Роликовые коньки

История и значение

Роллинг — один из простых видов спорта. Легче всего будет учиться тем, кто уже имеет опыт в других родственных видах спорта — коньках, лыжах, скейтборде.

Впервые ролики, а точнее, их подобия появились в средневековой Японии: воины-ниндзя привязывали к ногам бамбуковые трубки и скользили на них по каменным полам с невероятной скоростью. Позднее, в 1760 г., бельгиец Джозеф Мерлин смастерил коньки с железными колесами, которые оставались уникальными до тех пор, пока французский конькобежец Жан Гарсин в 1813 г. не сконструировал более совершенную модель. Он же открыл в Париже первую в мире школу обучения катанию на роликовых коньках и роликовый каток. А в 1876 г. парижане получили возможность посещать специально оборудованный и освещаемый в вечернее время роллердром.

Сегодня самый большой роллердром находится в Лондоне, а рекордсменом по количеству роллердромов является Германия, где их более пятидесяти.

В России ролики появились совсем недавно, в начале 90-х гг. XX в. В Москве излюбленными местами для роллеров стали Лужники, стадион «Динамо», Александровский сад, Парк культуры и отдыха им. Горького.

По данным Международной федерации роликового спорта (FIRS), ее членами являются около 100 стран, в том числе и Россия. Создана мужская сборная команда России, участвующая во всех международных соревнованиях.

В мире развиты разные виды роллер-спорта: традиционный роликовый хоккей (игроки катаются на роликах, имеющих всего по два, но зато двойных колеса), инлайн-хоккей (ролики выстроены в одну линию друг за другом), фигурное катание, слалом, скоростной спуск по дороге с горы и прыжки в высоту.

Исходя из того, каким видом вы хотите заниматься, нужно подбирать и роликовые коньки. Защитная экипировка обязательна для всех начинающих, особенно для детей.

При занятиях роликами, в отличие от бега, практически нет ударных нагрузок на суставы и сухожилия, они сглаживаются скольжением. Очень популярны ролики среди спортсменов-лыжников: летом они тренируются на лыжероллерах, заменяя ими обычные лыжи.

Правила техники безопасности

- Всегда пользуйтесь наколенниками, налокотниками и шлемом.
- Не отвинчивайте тормоз.
- Никогда не пытайтесь зацепиться за проходящих мимо людей, троллейбус, автобус, трамвай, автомобиль.
- Не катайтесь с очень крутых горок и по мостовой.
- Перед началом катания внимательно осмотрите ролики, особенно тормозное устройство и раму, на которой держатся колеса.
- Постоянно следите за состоянием подшипников, регулярно очищайте их от грязи и смазывайте.

Инвентарь

Ботинок. Внешняя и внутренняя части ботинка должны хорошо проветриваться, иначе неминуемы потение ног и мозоли. Его материал не должен быть слишком мягким, прежде всего в области лодыжки, иначе ноги будут подворачиваться.

Основа для крепления роликов (рама). На нее опирается ботинок. Основа чаще всего сделана из искусственных материалов. При плохом качестве она быстро теряет жесткость.

Тормоз. На конце рамы крепится *резиновый клинышек*. Конек приподнимается спереди, и кусочек резины, касаясь асфальта, служит тормозом. Торможение без него требует многих тренировок и сноровки.

Самой известной из систем торможения является *тормозной рычаг*. Тормозная резина с помощью тормозного рычага, прикрепленного к внешней части ботинка, автоматически прижимается к асфальту при надавливании на конек пяткой. Можно притормаживать для контроля равновесия на повороте.

В некоторых моделях вместо клинышка вмонтирован *резиновый ролик*, соединенный с пружиной. Преимущество в том, что резкая остановка исключена. Новую систему предложила рынку фирма Roces. Ее коньки вообще обходятся без резиновой вставки. Нажатием пятки активизируются две *тормозные колодки*, расположенные между двумя последними роликами. Колодки, в свою очередь, воздействуют на ролики.

Ролики. Различаются по диаметру, жесткости, ободу и профилю. Чем меньше ролики, тем маневреннее, чем больше, тем быстрее. Поэтому маленькие ролики (диаметром от 44 до 72 мм) применяются для хоккея и фристайла. В скоростные коньки вмонтированы ролики 82 мм в диаметре. У самых распространенных моделей диаметр роликов колеблется в диапазоне между 72 и 78 мм. Более мягкие ролики лучше сцепляются с асфальтом, зато более жесткие быстрее вращаются.

Новейшей разработкой стали *пневматические шины*. Внутри ролика, как в велосипедную камеру, с помощью специального насоса накачивается воздух. Жесткость роликов регулируется индивидуально.

Профиль внешней поверхности ролика может быть как острым, так и плоским. Первый лучше подходит для скоростных моделей, второй устойчив и маневрен, что делает его незаменимым для фигурного катания.

Важная часть — *нейлоновая сердцевина ролика*. Она обеспечивает необходимый зазор между подшипниками, которые благодаря этому не нагреваются и при самой большой скорости.

Шарикоподшипники. Если ботинки — это голова коньков, а ролики — тело, то подшипники — центральная нервная система. Можно ездить с плохими роликами или в тесных ботинках, но со сломанными подшипниками никуда не поедешь. В основном подшипники бывают двух видов. Пропитанный *жиром* подшипник лучше защищен от воды, но инертнее, чем его конкурент. У подшипника, пропитанного *маслом*,

сопротивление вращению меньше, и поэтому он крутится быстрее. Масляные подшипники нуждаются в техническом обслуживании. Если на коньки попала вода, то приводить в порядок их нужно сразу.

Экипировка

Экипировка — это необходимая часть роллинга. Катаясь на роликах, нужно *быть всегда* в шлеме, наколенниках, налокотниках и прежде всего в специальных перчатках, предохраняющих запястья. При серьезных падениях экипировка защищает от тяжелых травм. Статистика показывает, что 37% всех травм приходится на запястья, поскольку каждый при падении пытается смягчить удар руками, 13% травм приходится на голову.

Основные технические приемы

Стойка и движение. Лучшая позиция для начала — с широко расставленными ногами. Она даст вам ощущение устойчивости и безопасности. Осторожно присядьте и постарайтесь почувствовать, где у вас центр тяжести тела.

В самом начале существует также опасность упасть на спину. Лучше больше наклоняться вперед и падать в эту сторону, потому что вы в наколенниках, которые примут удар на себя.

Теперь сделайте *первый шаг*: перенесите тяжесть тела на левую ногу, а правой — оттолкнитесь. Затем поменяйте ногу: перенесите тяжесть тела на правую, а левой — оттолкнитесь (рис. 82, а). Вы обретете дополнительную устойчивость, если будете двигать руками в такт движению ног. Следите при этом, чтобы ваши первые движения по отталкиванию постепенно становились *ритмичными*. Если вы все еще стоите на широко расставленных ногах, попытайтесь сделать свои шаги уже.

Торможение

Помните, что пока на деле не овладеете хотя бы техникой торможения, нужно избегать высоких скоростей.

С помощью резиновых прокладок вы сможете провести один из самых медленных маневров торможения.

Торможение с помощью тормоза. Слегка подогните колени, отклоняя центр тяжести тела. Вытяните руки вперед. Приподнимайте медленно переднюю часть конька, пока тормоз не коснется земли (рис. 82, б).

В новых моделях тормоз стали делать так, что он касается земли, как только вы перенесете тяжесть тела на пятки, не приподнимая носка ноги.

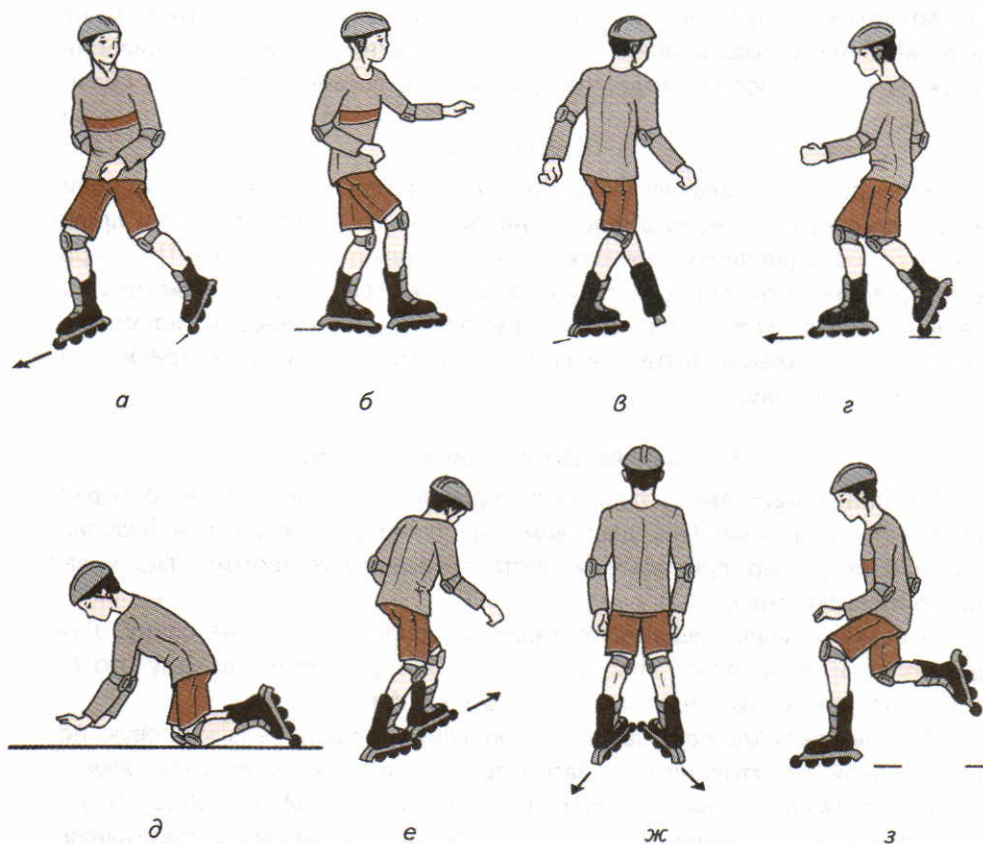


Рис. 82. Основные технические приемы на роликовых коньках

Путь торможения оказывается достаточно *большим*. Поэтому вы должны начать тормозить за несколько метров до того места, где хотите остановиться.

Существуют и другие способы торможения, пусть и неортодоксальные, но не менее эффективные, особенно для всякого начинающего.

Торможение при помощи фонаря. Простейший и наиболее употребительный способ. Для того чтобы овладеть этим методом, многого не требуется: главное, чтобы был фонарь (столб и т. п.) или другой твердо закрепленный предмет, который бы не упал вместе с вами во время вашего маневра. Кроме того, вы не должны мчаться *слишком быстро*, потому что при «объятиях» со столбом ноги разъедутся в разные стороны, вы упадете и ушибете голову.

Торможение с помощью газона. При этом торможении реакция должна быть молниеносной, потому что в тот момент, когда асфальт сменится травой, нужно начать бежать, а не катиться. Этот тормозной маневр является серьезным испытанием. Он требует хорошей координации движений, равновесия и осторожности. И всякий раз вы должны быть готовы к падению, потому что есть опасность зацепиться коньком за бугорок. Тормозить при помощи газона хорошо тем, что если упадете, то это будет не так больно. Важно только не въезжать в высокую траву.

Торможение падением. Рекомендуются лишь в *исключительных* случаях. Нужно предварительно научиться правильно падать. Надо всегда сначала упасть на колени, а затем на руки. Но, несмотря на щитки, опасность получить тяжелую травму очень велика.

Т-стоп. При торможении этим способом можно менять направление движения даже и во время самого торможения. Нельзя тормозить на высокой скорости, начинать нужно за несколько метров от конечной цели. Мгновенное торможение и здесь невозможно.

Перенесите тяжесть тела на опорную ногу. Наклоните тело слегка вперед. Поставьте другую ногу под углом 90° к направлению движения так, чтобы ролики с внешней стороны равномерно касались асфальта (рис. 82, в). Чем больше вы согнете тормозящую ногу, тем сильнее будет торможение.

Стоп-поворот. Нужно применять только на ровных поверхностях. Это торможение с упором на одну ногу. Одна нога стоит на месте, и на нее переносится вес тела, другая описывает круг.

Начинаете тормозить во время медленного движения вперед. Слегка разводите ноги в стороны. На подогнутую ногу, которая оказалась внутри круга, переносится вес тела. Пятку этой ноги нужно слегка приподнять, поставив конек на передний ролик. В это время другая нога описывает широкую дугу (рис. 82, г). Сила торможения увеличится, если вы будете, наклоняя вперед верхнюю часть тела, поворачивать его в противоположную сторону.

Падение

Важно заранее знать, как правильно падать. Правильно упав, вы можете только избежать худших последствий и смягчить удар.

Всегда падайте вперед. Это менее опасно, чем упасть на спину или копчик. Сначала надо упасть на колени (рис. 82, д), потому что там коленники. Они не только гасят силу удара, но и позволяют скользить по инерции. Только затем выставьте ладони перед собой, чтобы упасть ими на асфальт. Теперь вы должны оказаться на четвереньках.