

# ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ

УЧЕБНИК



8



# Azərbaycan Respublikasının Dövlət Himni

*Musiqisi Üzeyir Hacıbəylinin,  
sözləri Əhməd Cavadındır.*

Azərbaycan! Azərbaycan!  
Ey qəhrəman övladın şanlı Vətəni!  
Səndən ötrü can verməyə cümlə hazırız!  
Səndən ötrü qan tökməyə cümlə qadیرiz!  
Üçrəngli bayrağınla məsud yaşa!  
Minlərlə can qurban oldu!  
Sinən hər bə meydan oldu!  
Hüququndan keçən əsgər,  
Hərə bir qəhrəman oldu!

Sən olasan gülüstan,  
Sənə hər an can qurban!  
Sənə min bir məhəbbət  
Sinəmdə tutmuş məkan!

Namusunu hifz etməyə,  
Bayrağını yüksəltməyə  
Cümlə gənclər müştəqdir!  
Şanlı Vətən! Şanlı Vətən!  
Azərbaycan! Azərbaycan!



**ГЕЙДАР АЛИЕВ**  
**ОБЩЕНАЦИОНАЛЬНЫЙ ЛИДЕР**  
**АЗЕРБАЙДЖАНСКОГО НАРОДА**



ФИРАТ ГУСЕЙНОВ

# ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ 8

**УЧЕБНИК**

*по предмету Физическое воспитание для 8-го класса  
общеобразовательных школ*



Замечания и предложения, связанные  
с этим изданием, просим отправлять на электронные адреса:

[aspoligraf.ltd@gmail.com](mailto:aspoligraf.ltd@gmail.com) и [derslik@edu.gov.az](mailto:derslik@edu.gov.az)

Заранее благодарим за сотрудничество!



«ASPOLİGRAF»  
BAKU – 2017

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### ***I. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ЗНАНИЯ***

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| 1. Особенности развития организма подростков .....   | 6  |
| 2. Мышечная система.....                             | 9  |
| 3. Эндокринная система.....                          | 13 |
| 4. Кровеносная система .....                         | 14 |
| 5. Самоконтроль .....                                | 20 |
| 6. Личная гигиена во время занятий.....              | 27 |
| 7. Закаливание организма .....                       | 29 |
| 8. Адаптивное физическое воспитание .....            | 32 |
| 9. Психические процессы во время обучения .....      | 42 |
| 10. Олимпийские успехи азербайджанских атлетов ..... | 46 |

### ***II. УМЕНИЯ И НАВЫКИ***

|                     |    |
|---------------------|----|
| 11. Атлетика .....  | 56 |
| 12. Баскетбол.....  | 71 |
| 13. Гандбол.....    | 80 |
| 14. Волейбол .....  | 84 |
| 15. Гимнастика..... | 88 |
| 16. Футбол .....    | 96 |

### ***III. САМОСТОЯТЕЛЬНЫЕ ЗАНЯТИЯ***

|                                                                                         |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 17. Утренняя гимнастика .....                                                           | 103 |
| 18. Силовая подготовка .....                                                            | 111 |
| 19. Скоростная способность.....                                                         | 118 |
| 20. Скоростно-силовая способность.....                                                  | 119 |
| 21. Ловкость .....                                                                      | 120 |
| 22. Гибкость .....                                                                      | 121 |
| 23. Выносливость .....                                                                  | 122 |
| 24. Методы тренировки, рекомендованные при организации<br>самостоятельных занятий ..... | 123 |
| 25. Особенности методов спортивной тренировки.....                                      | 126 |
| 26. Атлетическая гимнастика .....                                                       | 128 |
| 27. Образцы упражнений для основных групп мышц .....                                    | 130 |
| 28. Питание во время самостоятельных занятий .....                                      | 133 |
| Приложения. Утренняя гимнастика.....                                                    | 137 |
| Использованная литература .....                                                         | 142 |

## Юные друзья!

В адресованной Вам книге мы старались дать теоретические знания, связанные с динамическим, физическим и психологическим развитием, образцы упражнений для овладения способами выполнения упражнений по отдельным видам спорта, а также рекомендации по укреплению организма в соответствии с особенностями Вашей возрастной группы. В книге также дана информация по диагностике и устранению физических недостатков, возникающих по различным причинам, и, к сожалению, часто встречающихся на сегодняшний день. Учитывая Вашу потребность к упражнениям для обеспечения динамического развития Вашей возрастной группы, с учетом индивидуальной возможности в этом учебнике дано подробное разъяснение отдельных групп упражнений, направленных на развитие таких двигательных способностей, как сила, скорость, скоростно-силовое развитие, ловкость, гибкость и выносливость.

Мы надеемся, что эта информация пригодится Вам для правильной организации режима дня, укрепления организма и повышения Вашей физической подготовки, а также для контролирования Ваших физических возможностей. Учебник состоит из следующих разделов:

*«Информационное обеспечение и теоретические знания».*

Этот раздел отражает в себе теоретические знания об особенностях развития подросткового организма, типах телосложения, мышечной, эндокринной, кровеносной системах организма, самоконтроле, личной гигиене, средствах укрепления организма и адаптивного физического воспитания. В этом разделе также есть информация о достижениях азербайджанских спортсменов на различных международных соревнованиях.

*«Умения и навыки».*

В этом разделе даны рекомендации по освоению и формированию исполнительных умений по видам спорта: атлетике, баскетболу, гандболу, волейболу, футболу, гимнастике, а также для развития необходимых двигательных способностей по отдельным видам спорта.

*«Самостоятельные занятия».*

В этом разделе дана информация по организации самостоятельных занятий для развития отдельных двигательных способностей, составляющих физическую подготовку учащихся, комплексы упражнений и режимы их выполнения.

Главной целью предмета «Физическое воспитание» в общеобразовательных школах является воспитание патриотической, высоко подготовленной, волевой и решительной молодёжи, готовой защищать территориальный суверенитет независимого Азербайджана и вкладывать все свои умения и знания для его развития.

Мы надеемся, что Вы будете пользоваться этим учебником для повышения своей физической подготовки, укрепления здоровья, а также для осуществления контроля за своим физическим развитием.

Автор



# І. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ЗНАНИЯ

## 1. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗМА ПОДРОСТКОВ

О влиянии физической нагрузки на различные функциональные системы организма была дана достаточная теоретическая информация в младших классах. Эта информация должна быть учтена во время уроков по физическому воспитанию, занятий в секциях и целенаправленно использованных упражнений. Наряду с этим, каждый учащийся общеобразовательных школ обязан знать свой организм, а особенно период подросткового возраста, когда происходит интенсивное физическое развитие.

Каждый человек отличается от других по определенным признакам или характеристикам, таких как физическое и умственное развитие, показатель физической подготовленности и т.д. Эти отличия основываются на социальном, наследственном и половом факторах. Однако на каждом этапе возрастного развития существуют и определенные общие особенности в их изменениях.

Подростковый период 14–15 лет считается периодом динамического и физического развития организма. Это развитие способствует серьезным изменениям в различных органах и системах организма. Эти изменения, в свою очередь, оказывают определенное влияние на двигательную деятельность подростка. Чем привлекает внимание этот возрастной период?

### *Подростковый или период полового созревания.*

Самой примечательной особенностью этого периода является изменение весо-ростового показателя, его увеличение. В этот период отмечается резкая активизация выработки гормона гипофиза. Под влиянием этого гормона усиленно растут хрящи длинных трубчатых костей, вследствие этого меняется пропорция тела, увеличивается длина конечностей и туловища. Наблюдается резкое увеличение роста, при этом рост у подростков в течение одного-двух лет увеличивается примерно на 10–20 см. Отмеченное развитие наблюдается у мальчиков 13–15 лет, а у девочек 11–14 лет. После 15 лет темп роста у девочек замедляется.

Вслед за гормоном роста у подростков также активизируются половые гормоны. Это, в свою очередь, стимулирует активизацию половых признаков (гендерных). А это способствует увеличению массы тела примерно на 3–7 кг в течение года. Такое увеличение веса тела у мальчиков наблюдается в 13–15 лет, а у девочек в 12–13 лет. Необходимо отметить, что в этот период под влиянием половых гормонов у мальчиков-подростков значительно увеличивается мышечная масса. У девочек-подростков в этот период наблюдается увеличение жировотложения. У обоих полов в этот период наблюдается раз-



вите вторичных половых признаков. В подростковый период отчетливо наблюдаются признаки неравномерного развития частей организма. У подростков – представителей различного телосложения изменение антропометрических показателей происходит по-разному. Если в младшем школьном возрасте типы телосложения не всегда проявляются отчетливо, то в период полового созревания эти признаки заметно усиливаются. Основными компонентами телосложения являются: костная, мышечная и жировая ткань. По этим составляющим определяется различие между конституциональными типами.

По признакам опорно-двигательного аппарата, положению плеч и конечностей телосложение делится на следующие типы: **астеноидный, торкальный, мышечный и дегистивный**.

Подросток с астеноидным типом телосложения отличается высоким ростом, тонким и уплощенным туловищем и слабой мышечной системой. У них туловище относительно короткое, ноги более длинные. В сравнении с другими типами телосложения астеноидный тип отличается продолговатым лицом, узкими грудной клеткой, плечами и узким тазом. По сравнению с длинными ногами у них короткие руки (рис. 1).

Подростки, относящиеся к торкальному типу телосложения, имеют цилиндрическую форму грудной клетки и среднеразвитую мышечную систему.

Подростки мышечного типа отличаются рельефной мускулатурой, и длина их тела и конечностей считается оптимальной.

У подростков дегистивного типа телосложения ноги короче относительно длины туловища. Они имеют большое туловище, таз и плечи широкие.

Было установлено, что телосложение и его основные компоненты приблизительно 70% передаются наследственно. Остальные 30% возможны его изменения под влиянием условий и физических упражнений.

Особенно необходимо отметить, что подростки различных типов телосложения имеют разные уровни развития моторики (скорость, сила, выносливость и т.д.) и физической работоспособности. В связи с этим, для гармонического физического развития юношей астенического типа считаются полезными динамические и статические силовые и скоростно-силовые упражнения, а также упражнения циклического характера – длительный бег, плавание и велоспорт. Отмеченные циклические упражнения

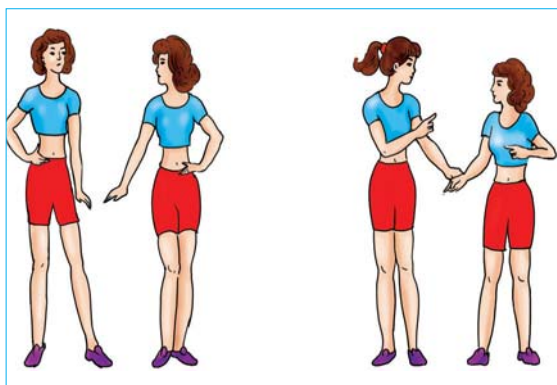


Рис 1. Формы телосложения человека

особенно полезны для развития сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Для всех остальных типов телосложения необходимы упражнения для развития гибкости и координационных способностей.

Для подростков, имеющих дегистивное телосложение, склонных к полноте, необходимы упражнения, которые способствуют активизации системы кровообращения и дыхания. Эти упражнения должны отличаться средней интенсивностью и длительным выполнением, которые вызывают повышенную энерготрату. Для подростков этой группы рекомендуются упражнения для укрепления передних мышечных групп туловища, а также скоростной и скоростно-силовой направленности.

Описанные все типы телосложения считаются нормальными. В связи с этим, нельзя считать один тип лучше другого. Все они имеют примерно одинаковые физические возможности. Однако, для отдельных подростков, не соответствующих по антропометрическим, а также физическим параметрам для своей возрастной группы, необходима для коррекции физического развития разработка специальных программ.

В подростковом периоде происходит формирование и морфофункциональное созревание во всех функциональных системах организма. В этот период наблюдается быстрое развитие длинных трубчатых костей верхних и нижних конечностей, а также позвоночника. Окостенение запястья завершается, однако, в межпозвоночных дисках и суставных хрящах этот процесс только начинается. Также продолжается окостенение скелета. В этот период позвоночник очень подвижен и податлив. Недостаточность необходимых движений, сидячий образ жизни, а также слабая мышечная система вокруг позвоночника, являются главными причинами деформации позвоночника и его неестественных искривлений. Необходимо отметить, что в этот период чрезмерное использование силовых упражнений с чрезмерной тяжестью могут ускорить процесс окостенения и замедлить развитие трубчатых костей.

### **Вопросы по теме**

- 1. Какие основные показатели физического развития подростков?*
- 2. Какие основные компоненты телосложения человека?*
- 3. Какими признаками отличаются подростки, относящиеся к различным типам телосложения?*
- 4. Как влияют физические упражнения на подростков различного типа телосложения?*
- 5. Какие морфофункциональные изменения происходят в подростковый период?*
- 6. К какому типу телосложения Вы относитесь?*



## 2. МЫШЕЧНАЯ СИСТЕМА

В период полового созревания в мышечной системе организма происходит значительное изменение. В человеческом организме около 600 мышц. Это в среднем составляет 40% массы тела. В человеческом организме существует 3 типа мышечных волокон:

- гладкая мышца;
- сердечная мышца;
- скелетная мышца.

**Гладкая мышца** – эта мышечная ткань известна как непроизвольно сокращающаяся мышца и она встречается в стенках трубчатых органов, таких как пищеварительная система, кровеносная система и респираторная система.

**Сердечная мышца** – это специализированная форма непроизвольно сокращающейся мышцы, которая находится только в сердце.

**Скелетная мышца** – эта мышца составляет активную часть опорно-двигательного аппарата. Каждая скелетная мышца состоит из мышечной ткани, соединительной ткани, сосудов и нервных волокон. Мышцы, сокращаясь под воздействием нервных импульсов, двигают костные рычаги и, тем самым, изменяют положение тела.

Скелетные мышцы закрепляются к костям и, сокращаясь произвольно, осуществляют перемещение тела или конечностей во времени и в пространстве. Однако здесь мышцы выступают как орган, производящий силу, а на самом деле этот процесс становится возможным благодаря участию в нём нескольких органов и клеток. Этими являются:

- мышечная ткань, которая сокращаясь, производит силу;
- соединительная ткань, которая окружает как внутреннюю, так и внешнюю структуру мышцы и обеспечивает прикрепление мышцы к костям;
- нервная ткань, обеспечивающая передачу нервных импульсов от мозга к мышцам и обратно в мозг;
- кровеносные сосуды, обеспечивающие мышцы энергетическими субстратами, кислородом, уровнем жидкости, а также способствующие удалению продуктов обмена веществ.

Вся мышечная деятельность человека регулируется центральной нервной системой. Эта регуляция осуществляется непосредственно импульсами, идущими от мозга или спинного мозга. Таким образом, мышцы в организме человека выполняют следующие функции:

- выполняют волевые движения (бег, ходьба, игры, физическая работа и т.д.) в соответствии с импульсами, идущими от центральной нервной системы;
- обеспечивают позы человека. Это действие по сохранению позы в относительно изменённом положении центра тяжести тела;



– выполняют непроизвольные (рефлекторные) движения.

Все движения человека, такие как ходьба, бег, метание, прыжки и т.д., осуществляются с участием различного типа и различным количеством скелетных мышц.

Особенно необходимо отметить, что скелетные мышцы работают только в одном тяговом направлении, и поэтому все суставы окружены мышцами. Движение любой части тела, например, сгибание пальца, осуществляется благодаря сокращению мышцы, находящейся в одной стороне сустава, а разгибание пальца осуществляется благодаря работе мышцы, находящейся на другой стороне сустава.

Иногда в выполнении одного движения принимают участие несколько, а порой – многочисленные группы мышц. Определено, что во время беговых движений участвуют более 250 мышц. Мышцы, находящиеся в одной стороне сустава и участвующие в одном движении, называются *синергистами*. А мышцы, находящиеся в противоположной стороне сустава, называются *антагонистами*. Различные группы мышц, объединяясь, формируют мышечную систему человека (рис.2, 3).



Рис 2.



Рис 3.

**Структура мышц.** Каждая скелетная мышца окружена соединительной тканью – *фацией*. Это придаёт мышце её форму и создаёт внешнее пространство, по которому могут скользить другие мышцы и структуры. Внутри этой соединительной ткани существуют многочисленные длинные и тонкие мышечные волокна. Внутренняя часть клеток мышц состоит из мышечных волокон. А само мышечное волокно состоит из большого числа параллельных и многочисленных миофибрилл. Миофибриллы сами также состоят из кучек крошечных нитей-филоментов, каждая из которых состоит из определенных белков: актина и миозина. Сокращающейся частью мышцы являются именно эти филоменты.

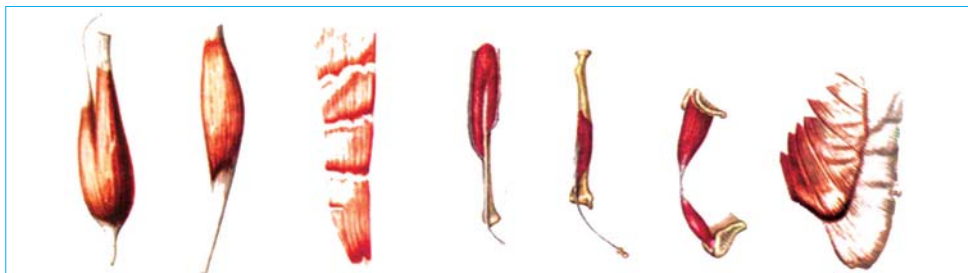
По сократительным свойствам мышечные волокна делятся на несколько групп. Волокна, относящиеся к первой группе, называются «медленными» («красными»). Эти мышечные волокна сокращаются относительно медленно, однако они обладают высокой выносливостью и способны совершать мышечные сокращения во время длительной работы. Отличительной особенностью этой группы мышечных волокон является красный цвет, который обеспечивается высоким содержанием миоглобина и насыщенностью кровеносных капиллярных сосудов. А это, в свою очередь, способствует восстановлению энергии этих мышц аэробным путём.

Вторая группа мышечных волокон, несмотря на то, что не обладает высокой выносливостью, характеризуется высокой скоростью сокращения. В этих мышцах капиллярная сеть ненасыщенна и в связи с этим, уровень миоглобина здесь низкий. Однако, высокий уровень гликогена способствует восстановлению энергии в этих мышцах анаэробным путём. Мышцы с такой характеристикой условно подразделяются на 2 подгруппы: 2А и 2В. Первая (2А) считается быстрой, вторая (2В) быстрая – выносливая.

В каждом человеке количество и соотношение выше отмеченных мышечных волокон разное. Именно в связи с этим, один подросток быстрый, сильный, а другой обладает определенной выносливостью. Однако необходимо учесть, что независимо от соотношения названных мышечных волокон, в мышечной системе человека путём целенаправленного воздействия физическими упражнениями возможно развить любую двигательную способность. Для этого просто необходимо правильно выбрать упражнения и выполнять их в требуемом режиме для данной двигательной способности. Во время выполнения специальных упражнений, направленных на развитие отдельных двигательных способностей, увеличивается толщина соответствующих мышечных волокон, а также их площадь в объёме мышцы и, таким образом, достигается развитие желаемой двигательной способности. Особо необходимо отметить, что в подростковом периоде мышечные волокна различного типа очень чувствительны к влияниям физических упражнений, и в связи с этим очень быстро достигается тренировочный эффект.



В процессе мышечных сокращений, составляющих основу всех человеческих движений, участвуют центральная нервная система, чувствительные нервы (афферентные нервные волокна), двигательные нервы (эфферентная нервная система) и рабочий орган – мышцы. И всё это вместе составляет рефлекторную дугу. В зависимости от функции и расположения, скелетные мышцы имеют различную форму и размеры (рис. 4). Это разнообразие формировалось в процессе эволюции, связанной с двигательными действиями человека.



**Рис. 4.** *Формы мышц*

В период полового созревания в мышечной системе подростков происходят различные изменения. В 14–15 лет происходит высокая дифференциация тканей скелетных мышц, связок, суставно-связочного аппарата. В 13 лет наблюдается резкое увеличение мышечной массы, быстро развиваются мышцы. В связи с увеличением мышечной массы изменяются также диаметры мышечных волокон. В основном они утолщаются.

**Для достижения желаемого развития мышечной системы необходимо выполнять следующее:**

1. Определение необходимой группы мышц для развития (например, для развития силы);
2. Выбор соответствующих упражнений;
3. Определение последовательности, режима и количества выполнения упражнений;
4. Систематическое и продолжительное выполнение упражнений;
5. Определение оптимальной физической нагрузки для каждого (индивидуально);
6. Организация отдыха и правильного питания.

### **Вопросы по теме**

1. Сколько типов мышечных волокон существует в человеческом теле?
2. Какие функции выполняют мышцы в организме человека?
3. В каком режиме сокращаются скелетные мышцы?
4. Какие органы и системы организма участвуют в мышечном сокращении?
5. За счёт чего увеличивается мышечная масса человека?

### 3. ЭНДОКРИННАЯ СИСТЕМА

В подростковый период в организме резко активизируется эндокринная система. Усиление половых гормонов, активизация щитовидной железы и надпочечников наблюдается в начальном периоде подросткового возраста (11–13 лет девочки, 13–14 лет мальчики). В это время подростки находятся на первых, вторых стадиях полового созревания. В течение отмеченного периода происходит значительное морфофункциональное изменение, наблюдается высокая активность обменных процессов, усиливается клеточная и тканевая дифференциация и интенсифицируется процесс развития роста. В результате всего этого появляется избыточная активность всех органов и систем в состоянии покоя. А это, в свою очередь, обуславливает чрезмерную реактивность на внешнего раздражителя организма. В связи с этим, наблюдается снижение функциональных и адаптивных возможностей организма подростка.

В подростковом периоде реакция центральной нервной, сердечно-сосудистой и дыхательной системы на физическую нагрузку может быть пониженной, чем у детей 9–10 лет. В некоторых случаях эта реакция выходит за рамки оптимальных границ. Иногда отмеченная повышенная реактивность организма подростка во время тренировки и выполнения физических упражнений может привести к неблагоприятным отклонениям со стороны здоровья учащихся. А это, в свою очередь, создаёт необходимость осуществления точного дозирования физической нагрузки (силовой, выносливость и т.д.) и врачебного контроля за здоровьем подростка.

Всё это требует от каждого подростка способности осуществления контроля за своим здоровьем, физическим развитием, а также за физической нагрузкой.

Наблюдение неравномерности в физическом развитии девочек и мальчиков в подростковом периоде приводит к возникновению значительной неординарности контингента учащихся одного класса. В связи с этим, возникает необходимость разъяснения понятия «биологический возраст». Под «биологическим возрастом» понимают степень зрелости организма, достигнутой к определенному времени жизни. Наряду с этим, есть понятие «хронологический» или «календарный» возраст, суть которого заключается в понимании возраста как времени, прошедшего с момента рождения. Среди детей, как и среди подростков, наблюдаются 3 варианта различий между биологическим и календарным возрастом:

1. Ретардация – когда биологический возраст отстаёт от календарного;
2. Средний – когда биологический и календарный возраст совпадают;
3. Акселерация – когда биологический возраст опережает календарный.



## 4. КРОВЕНОСНАЯ СИСТЕМА

В обеспечении мышечной деятельности подростка особая роль отводится кровеносной системе. Кровеносная система организма осуществляет снабжение клеток, тканей и органов необходимыми веществами. Основные функции этой системы заключаются в:

- транспортировке кислорода из легких в клетки;
- транспортировке углекислого газа из клеток в легкие;
- транспортировке питательных веществ и гормонов в клетки тела;
- транспортировке продуктов обмена веществ (шлаков) из клеток тела в почки;
- транспортировке тепла к поверхности кожи для поддержания постоянной внутренней температуры тела.

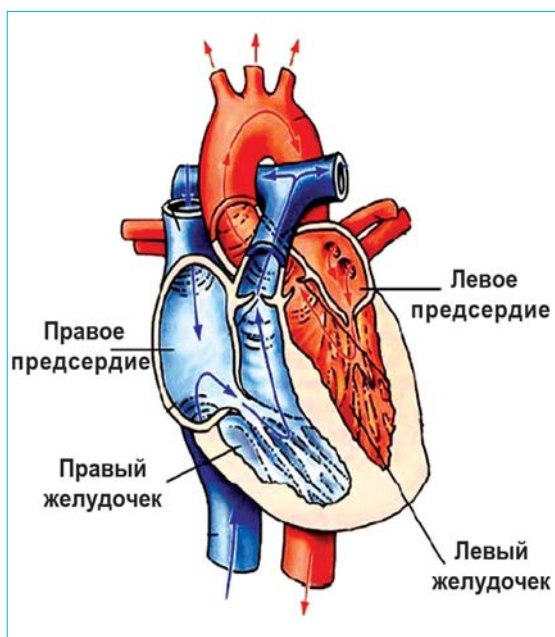


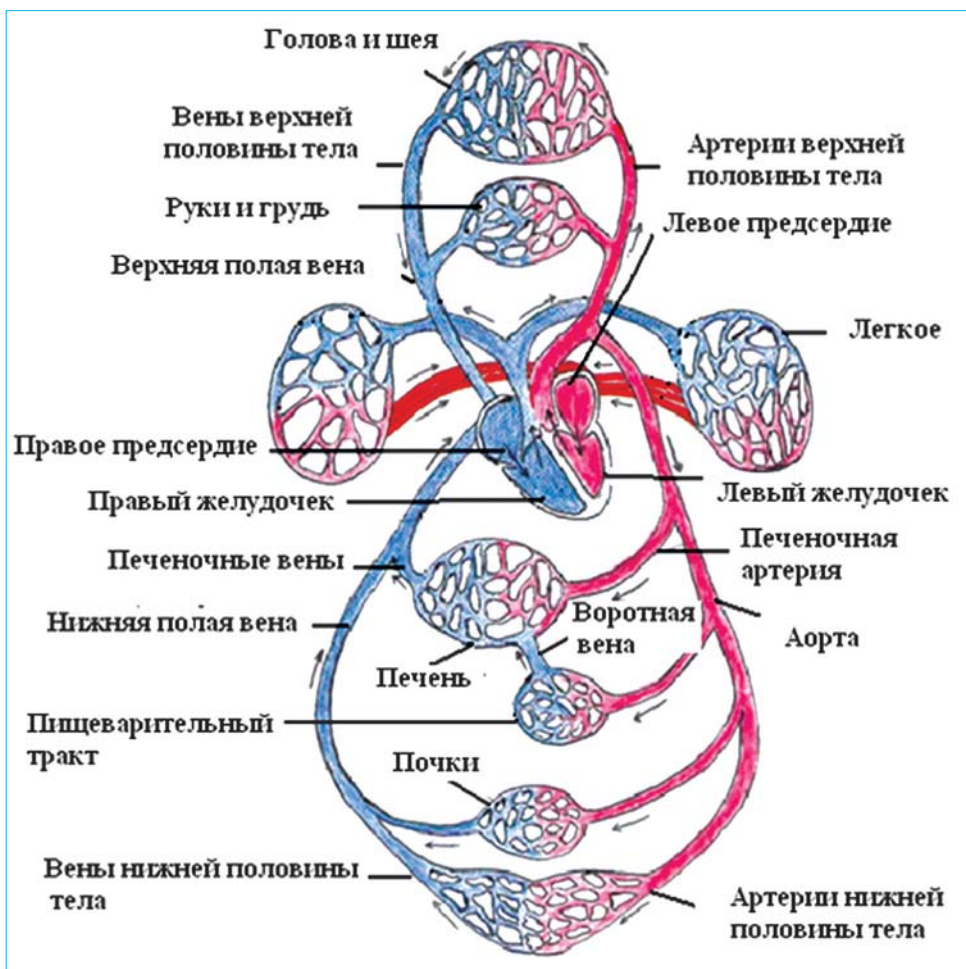
Рис 5. Строение сердца

Кровеносная система организма состоит из нескольких органов. Эти органы работают совместно и тем самым формируют кровеносную систему. К ним относятся:

**Сердце** – это мышечный орган, расположенный между легкими в середине груди (рис. 5). Этот орган считается движущей силой кровеносной системы. Сердце имеет 4 камеры или полости, которые превращают его в двойной насос, состоящий из двух отдельных насосов: правое предсердие, правый желудочек; левое предсердие, левый желудочек.

Кровь, не насыщенная кислородом (венозная), поступает

в правое предсердие и перекачивается правым желудочком в легкие под относительно низким давлением. Кровь, насыщенная кислородом, возвращается из легких в левое предсердие и перекачивается левым желудочком на все ткани организма под более высоким давлением. Таким образом, сердечная мышца, ритмически сокращаясь, обеспечивает насыщение крови в легких кислородом и транспортировку ее во все органы и ткани (рис. 6).



**Рис 6.** *Схема кровообращения*

**Частота сердечных сокращений** – это частота сердечного ритма, которая выражается в ударах в минуту. В состоянии покоя этот показатель находится в пределах 60–80 ударов в минуту и при этом около 5 литров крови перекачивается за 1 минуту по венам во все части тела. В подростковом периоде в сердечно-сосудистой системе происходят значительные изменения. Если объем сердца ребенка от 6 до 13 лет увеличивается на 30–35%, то в подростковом периоде объем сердца увеличивается на 60–70%.

Особенностью сердечно-сосудистой системы подростка является более выраженное увеличение ёмкости полости сердца, по сравнению с увеличением просвета сосудов. Это может являться одной из причин возникновения так называемой юношеской гипертонии. В этот период сердечно-сосудистая система изменяется равномерно. Однако, артериальные сосуды у подростков

развиваются сильнее, чем вены. А просветы капиллярной сети больше, чем у взрослых. Это обстоятельство может быть одной из причин низкого артериального давления.

В период полового созревания часто наблюдается нарушение в гармонии роста размеров тела и увеличении размеров сердца. Чаще это наблюдается у подростков с акселеративным типом развития. В результате этого у таких подростков наблюдается снижение функциональных возможностей. На величину артериального давления, кроме основных факторов (сила сердечного сокращения, величина просвета сосудов, количество циркулирующей крови, ее вязкость), также определенное влияние оказывают условия жизни, климато-географические особенности местности, образ питания, психологическая атмосфера в семье и коллективе. Артериальное давление в период полового созревания увеличивается в связи нервно-эндокринной перестройкой организма. В этот период некоторые учащиеся жалуются на головную боль, утомляемость, слабость, головокружение и боль в области сердца.

Одним из основных показателей, характеризующих функциональное состояние сердца, является систолический, а также минутный объем крови. При выполнении упражнений, требующих максимального потребления кислорода, эти показатели в сравнении с величиной в состоянии покоя увеличиваются в 4–5 раз, достигая у подростков 15–20 л/мин, а у взрослых, увеличиваясь в 6–7 раз, достигают 28–30 л/мин. Это создает возможность для эффективной и экономичной сердечной деятельности подростка, а также расширяет функциональную возможность сердечно-сосудистой системы.

Частота дыхания в период полового созревания составляет 12–16 дыханий в минуту. Ритм дыхания становится более стабильным. Фаза вдоха укорачивается, а выдох и дыхательная пауза удлиняется.

При выполнении физических упражнений, физических нагрузок, требующих больших усилий, увеличивается частота сердечных сокращений. Это ответная реакция организма на возросшую нужду в кислороде. Однако увеличение частоты сердечных сокращений происходит не только при выполнении физической нагрузки, а также вследствие тревоги, страха, психологических переживаний. Систематическое выполнение физических упражнений способствует повышению эффективности работы сердечно-сосудистой системы. Постоянные занятия физическими упражнениями формируют у людей эффективный режим обеспечения организма кислородом. Именно в связи с этим, показатели сердечно-сосудистой системы у двух разных людей, выполнявших одинаковую физическую работу, бывают разными. У людей с высокой физической подготовкой, имеющих совершенную систему кровообращения путем выполнения физических упражнений, количество сердечных сокращений значительно ниже. У людей, не занимающихся спортом, с низкой

физической подготовкой даже физическая нагрузка со средней интенсивностью приводит к резкому повышению частоты сердечных сокращений.

Каждый учащийся может проверить реакцию своей сердечно-сосудистой системы к физическим нагрузкам. Для этого в течение 30 сек. выполняется 20 приседаний и затем сравнивается частота сердечных сокращений до и после выполнения этих упражнений.

**Кровеносные сосуды** – кровь циркулирует в организме по трубкам, которые называются кровеносными сосудами. По своему назначению сосуды подразделяются на артериальные, венозные и капиллярные. Сосуды вместе с сердцем и легкими составляют сердечно-сосудистую систему организма. Артерии всегда переносят кровь непосредственно от сердца, независимо от уровня насыщения крови кислородом. Артериальная система – это система высокого давления и поэтому артериальные сосуды характеризуются своей толстой эластичной структурой.

В связи с высоким давлением перерезание артерий приводит к большой потере крови. Большинство артерий расположены глубоко, но некоторые находятся ближе к поверхности. Именно в этих местах, где они находятся ближе к поверхности, можно определить частоту сердечных сокращений. Артериальные сосуды, распространяясь по организму, переходят в мелкие артериальные сосуды и, в конце концов, маленькие кровеносные сосуды, капилляры.

Капилляры – это маленькие сосуды со стенкой, толщиной в одну клетку. Такие тонкие стенки позволяют кислороду и питательным веществам проходить в ткани и клетки. Одновременно углекислый газ и продукты обмена переходят из клетки и тканей в капилляры. Капиллярная сеть организма очень большая и её общий объём значительно больше, чем объём крови. Капиллярная сеть очень насыщена в мозге и в работающих мышцах. Эта сеть развивается в группах мышц, работающих и постоянно выполняющих физическую нагрузку. Именно благодаря этому обеспечивается развитие группы мышц, которые испытывают физическую нагрузку.

**Нервная система** – состоит из мозга, спинного мозга, периферической нервной системы и органов чувств. Эта система организма обеспечивает связь между всеми органами и клетками, а также с внешней средой, и регулирует функционирование организма. Центральная нервная система выполняет следующие функции:

- координирует функции всевозможных клеток и тканей, образующих органы (например, отдельные волокна, составляющие мышцу в акте сокращения; железы в акте внутренней секреции);
- координирует функции органов и систем друг с другом (например, кровообращение с работой мышцы, дыхание с кровообращением, энергообеспечение при физической и умственной работе);



– регулирует все жизненные функции организма соответственно изменяющимся условиям среды.

В нервную систему человека входят: центральная нервная система, периферическая нервная система и вегетативная нервная система.

**Центральная нервная система.** Состоит примерно из 15 млрд. нервных клеток. Сюда входят головной мозг и спинной мозг. Первый расположен в полости черепа, а второй в канале позвоночного столба.

**Головной мозг.** Головной мозг человека состоит из двух взаимосвязанных левого и правого полушарий, ствола мозга и мозжечка. Поверхность полушарий мозга изрезана многочисленными глубокими бороздами и извилинами. Снаружи полушарии мозга окутаны тонкой корой (в несколько слоёв), в которой находятся около 4 млрд. нервных клеток. Головной мозг человека весит от 1,2 до 2 кг.

**Спинной мозг.** Спинной мозг при длине 43–45 см имеет массу около 32 граммов.

**Периферическая нервная система.** Это совокупность всех нервов тела, выходящих из центральной нервной системы. От головного мозга отходит 12 пар черепных нервов, а от спинного 31 пара спинно-мозговых нервов. Эти нервы

передают импульсы от органов чувств к головному мозгу и от головного мозга к мышцам.

**Вегетативная нервная система.** Участвует в регуляции внутренних органов.

Вся нервная система в целом и её функционально-различные отделы работают согласно двум принципам: *по принципу рефлекса и по принципу замкнутого рефлекторного кольцевого координированного управления.*

**Принцип рефлекса.** Это ответная реакция организма на поступающие из внешней или внутренней среды раздражения.

Второй принцип особенно важен при выполнении сложных двигательных актов.

В организации сложных двигательных актов значимая роль принадлежит лобным отделам

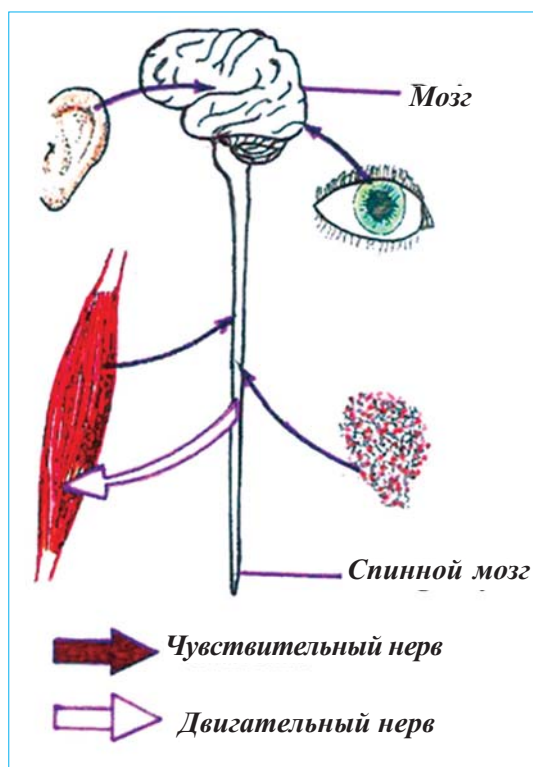


Рис 7. Рефлекторная дуга

головного мозга. Произвольные (сознательные) движения осуществляются совместной деятельностью двигательного анализатора и других (зрительный, слуховой и др.) анализаторных систем (рис. 7).

Существует тесная функциональная связь между центральной нервной системой, аппаратом движения, системами дыхания, кровообращения и энергообеспечения.

**Энергетический обмен.** С началом подросткового периода энергетические процессы в организме происходят более напряженно, чем у взрослых людей. В условиях относительного покоя на каждый килограмм веса подростка требуется 5–6 мл, а взрослому 4–4,5 мл кислорода. Поэтому кислородно-транспортная система подростка работает более интенсивно. Каждые 100 мл кислорода подросток получает из 3 литров, а взрослый из 2,3–2,6 литра воздуха. Какова же суточная энерготрата? Для 6-летнего мальчика она составляет в среднем 1970 ккал, для 7–10-летнего – 2300 ккал, у 13–15-летних же подростков достигает 2600–2700 ккал. В возрасте 16–17 лет суточная энерготрата у юношей составляет до 3000 ккал в сутки, а у девочек – 2900 ккал. Таким образом, общая энерготрата всего организма связана с увеличением массы тела и прежде всего, мышечной ткани, а также зависит от двигательной активности. При этом индивидуальная потребность в энергии меняется в широких пределах в зависимости от различия в массе тела, уровня двигательной активности, типа телосложения, уровня биологической зрелости.

### Вопросы по теме

1. Какие функции выполняет кровеносная система организма человека?
2. Какие органы и системы входят в кровеносную систему организма?
3. Из скольких камер состоит человеческое сердце?
4. Чем отличается артериальная кровь от венозной?
5. Какими показателями контролируется работа сердца?
6. Какие факторы влияют на эффективную работу сердца?
7. Какова роль в организме капиллярных сосудов?
8. Из каких частей состоит нервная система?
9. Что входит в центральную нервную систему?
10. На основании скольких принципов функционирует нервная система организма?

## 5. САМОКОНТРОЛЬ

Каждый человек живет желанием быть здоровым и физически подготовленным. Здоровье для каждого человека является очень ценным и незаменимым. Это великий дар и счастье. Основа этого счастья и его продолжительности закладывается в подростковом периоде, когда организм быстро развивается. На основе систематического самоконтроля можно определить направление необходимых действий, связанных со здоровьем.

Каждый подросток имеет возможность ознакомиться с информацией об особенностях подросткового периода, которые представлены в начале этой книги. Эта информация доводит до сведения каждого подростка необходимость укрепления своего здоровья, повышения физической подготовки и, самое главное, осуществления самоконтроля.

Своевременно и систематически проведенные процедуры самоконтроля позволяют определить функциональное состояние (частота пульса и объем жизненной ёмкости) каждого учащегося, их физическую подготовку, проведение сравнения этих показателей с параметрами для данной возрастной группы и их оценивание.

**Самоконтроль** – это своеобразный тест, наблюдение за состоянием своего здоровья, физической подготовки, физического развития и самочувствия. Существует множество различных методов самоконтроля. Условно их можно подразделить на две группы:

1. **Субъективные методы** – к ним относится оценка самочувствия, настроения, аппетита, сна, болевых ощущений и т.д.;

2. **Объективные методы** – к ним относятся показатели, которые определяются путем измерения, такие как масса тела, рост, пульс, ёмкость легких, сила и выносливость отдельных мышечных групп и т.д.

При систематическом записывании результатов самоконтроля в специальном журнале очень легко проводить сравнения, анализировать и, самое главное, можно найти причину любых изменений. При проведении самоконтроля необходимо указать дату, день и время регистрации. При использовании субъективных методов для определения самочувствия, сна и т.д. также необходимо записать день и время. Очень целесообразно проводить самоконтроль всегда в одно и то же время.

Проведение наблюдения после выполнения физических упражнений, домашних заданий по физической подготовке позволит вам определить соответствие физической нагрузки уровню вашей физической подготовки. Если после выполнения определенной физической нагрузки вы чувствуете себя хорошо, у вас хорошее настроение, сон, аппетит, есть желание заниматься дальше, значит, данная физическая нагрузка соответствует вашему уровню



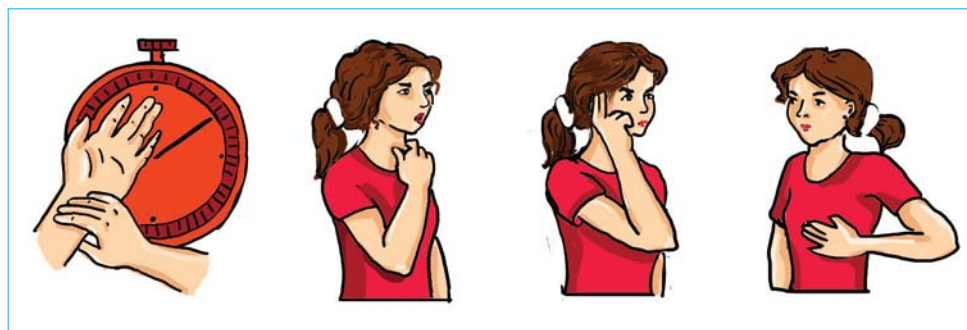
подготовки и ваш организм справляется с этой нагрузкой. Но если после выполнения физических упражнений пульс не возвращается к фоновым показателям, ухудшаются ваше настроение и аппетит, наблюдается бессонница, то это показывает о несоответствии данной нагрузки уровню вашей подготовки. При этом, необходимо снижать количество и интенсивность физической нагрузки.

При проведении самоконтроля за функциональными показателями используется пульс (частота сердечных сокращений) и жизненная емкость легких.

**Частота сердечных сокращений (ЧСС)** – это один из важнейших показателей состояния сердечно-сосудистой системы. По этим показателям каждый подросток легко может определить степень соответствия своего показателя нормативам для данной возрастной группы, функциональное состояние сердечно-сосудистой и дыхательной системы, а также коэффициент восстановления пульса. Измерение ЧСС является методом наблюдения, который очень широко применяется в спорте и медицине. Этот метод считается очень информативным в связи с тем, что точно отражает изменения, происходящие в организме.

**Таблица 1**

| Лет | Мальчики | Девочки |
|-----|----------|---------|
| 13  | 73       | 75      |
| 14  | 73       | 74      |



**Рис. 8. Области определения частоты сердечных сокращений**

Определение ЧСС очень просто (рис. 8). Пульс определяется в области артериальных сосудов, которые близки к поверхности тела:

- а) тремя пальцами на запястье;
- б) большим и указательным пальцами на шее (на сонной артерии);
- в) кончиками среднего и указательного пальцев на виске;
- г) ладонью к груди в области сердца.

Если пульс подсчитывается в течение 10 сек., то полученный результат умножается на 6, за 15 сек. – умножается на 4, за 30 сек. – умножается на 2 и, тем самым, определяется ЧСС в течение одной минуты. Пульс можно измерить в течение 1 минуты. Такое измерение позволит вам точно определить ЧСС. Если вы измерили пульс в течение 10 сек., то, используя нижеследующую таблицу, вы легко сможете определить ЧСС в течение 1 минуты.

**Таблица 2**

**Подсчет пульса**

| <b>Пульс</b>            |     | <b>Пульс</b>            |     | <b>Пульс</b>            |     |
|-------------------------|-----|-------------------------|-----|-------------------------|-----|
| <i>за 10 с за 1 мин</i> |     | <i>за 10 с за 1 мин</i> |     | <i>за 10 с за 1 мин</i> |     |
| 10                      | 60  | 20                      | 120 | 30                      | 180 |
| 11                      | 66  | 21                      | 126 | 31                      | 186 |
| 12                      | 72  | 22                      | 132 | 32                      | 192 |
| 13                      | 78  | 23                      | 138 | 33                      | 198 |
| 14                      | 84  | 24                      | 144 | 34                      | 204 |
| 15                      | 90  | 25                      | 150 | 35                      | 210 |
| 16                      | 96  | 26                      | 156 |                         |     |
| 17                      | 102 | 27                      | 162 |                         |     |
| 18                      | 108 | 28                      | 168 |                         |     |
| 19                      | 114 | 29                      | 174 |                         |     |

Выполнение любой физической нагрузки приводит к повышению частоты сердечных сокращений. Чем больше и интенсивнее физическая нагрузка, тем больше ЧСС. При легкой физической нагрузке ЧСС может достигать 100–120 уд./мин.; при средней нагрузке 130–150 уд./мин.; при интенсивных скоростных упражнениях 170–190 уд./мин.

Частота сердечных сокращений имеет индивидуальную особенность и в связи с этим показатель одного человека может отличаться от среднего показателя пульса. У людей, систематически занимающихся оздоровительным бегом, ходьбой, велоспортом и плаванием, сердце работает более экономично и у них показатель ЧСС значительно ниже.

Изменение показателя ЧСС при продолжительных занятиях происходит постепенно и эти изменения (уменьшение показателя) можно определить продолжительным наблюдением. Однако быстро замечается изменение ЧСС в связи с напряженной физической нагрузкой или утомлением.

Адаптация организма к физической нагрузке определяется коэффициентом восстановления пульса. При этом соотношение показателей пульса сразу после выполнения физической нагрузки и показателей через 3-минутный временной интервал определяет коэффициент восстановления пульса.



$$\text{Коэффициент восстановления пульса} = \frac{\text{показатель пульса через 3 мин после ф.н.}}{\text{показатель пульса сразу после ф.н.}} \times 100$$

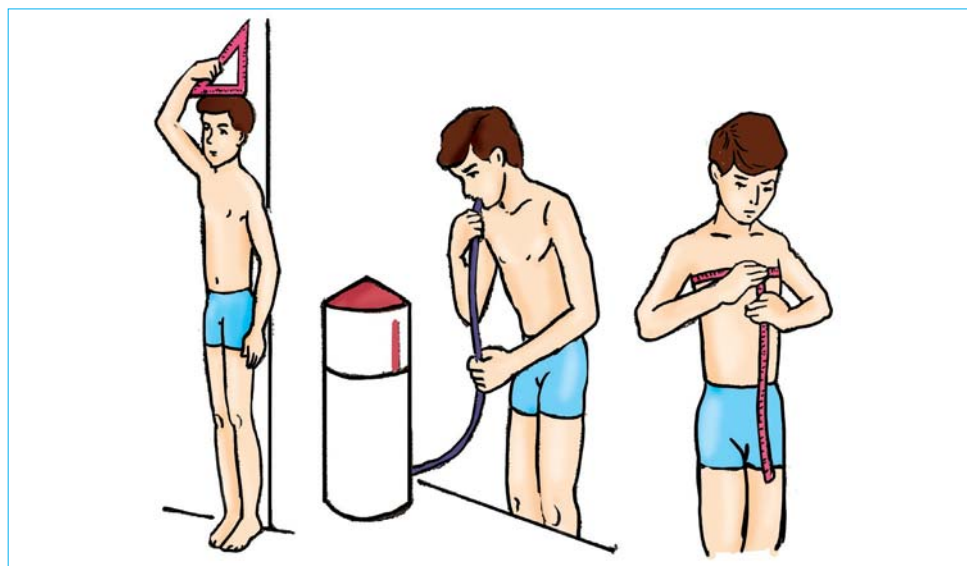
Показатель ниже 30% указывает на хорошую реакцию организма на физическую нагрузку.

Реакция организма на физическую нагрузку можно проверить простым упражнением приседания. Правила использования этого способа приведены в тексте учебника.

Изменение (увеличение) частоты сердечных сокращений связано прежде всего с возрастающим требованием организма к кислороду. Самым важным органом кислородно-транспортной системы организма являются легкие. Чем больше объём жизненной ёмкости легких, тем быстрее восполняется требование организма к кислороду. В связи с этим, объём жизненной емкости легких (ЖЕЛ) воспринимается как один из показателей, характеризующих состояние функциональных систем организма. Объём ЖЕЛ определяется с помощью специального прибора – водяного или суховоздушного спирограмма.

**Таблица 3**

| Лет | ЖЕЛ (л)   |           |
|-----|-----------|-----------|
|     | Мальчики  | Девочки   |
| 13  | 2550–3000 | 1850–2100 |
| 14  | 3050–3150 | 2150–2250 |



**Рис 9.** Методы измерения (рост, объем жизненной емкости легких (ЖЕЛ), окружность грудной клетки)

Для определения эффективности дыхательной системы организма используется несколько способов. При применении одного из способов при сидячем положении делается глубокий вдох, затем выдох, снова вдох – и при этом положении задерживается дыхание. Задержка дыхания в течение 90 сек. оценивается на отлично; 60–90 сек. – хорошо; 30–60 сек. – удовлетворительно; ниже 30 сек. считается неудовлетворительным показателем. С помощью продолжительной физической нагрузки, таких как бег на длинные дистанции, плавание, кроссовый бег и т.д., этот показатель можно улучшить.

Существует другой способ для проверки эффективности дыхательной системы. При этом в сидячем положении делается вдох и выдох. На выдохе задерживается дыхание. У нетренированных людей этот показатель сохраняется в пределах 25–30 сек., а люди с хорошей физической подготовкой могут находиться в этом положении в течение 40–60 сек.

Физическое развитие учащихся определяется по показателям роста, веса и окружности грудной клетки. Эти показатели в определенной степени зависят от типа телосложения учащихся. Однако, на основании показателей роста и веса учащихся можно сделать определенные выводы об их физическом развитии.

Показатели роста и веса характеризуют не только физическое развитие, но и считаются одним из показателей здоровья учащихся. Каждый подросток, используя нижеследующую таблицу, может определить степени соответствия своего весо-ростового показателя нормативам для данной возрастной группы. Если ваш вес не соответствует вашему росту и он больше, то это свидетельствует о необходимости серьезно заниматься физической культурой и спортом.

**Таблица 4**

### **Нормальные весо-ростовые показатели у подростков**

| <b>Мальчики</b> |                               |                    |                        |                    |                               |                    |
|-----------------|-------------------------------|--------------------|------------------------|--------------------|-------------------------------|--------------------|
| Лет             | Ниже<br>среднего<br>роста, см | Вес<br>тела,<br>кг | Средний<br>рост,<br>см | Вес<br>тела,<br>кг | Выше<br>среднего<br>роста, см | Вес<br>тела,<br>кг |
| 13              | 141–148                       | 27,9–47,4          | 149–165                | 39,3–53,0          | 166–173                       | 49,4–86,9          |
| 14              | 148–154                       | 35,3–54,1          | 155–170                | 45,4–56,8          | 171–177                       | 52,8–71,6          |
| <b>Девочки</b>  |                               |                    |                        |                    |                               |                    |
| 13              | 144–150                       | 31,1–53,6          | 151–163                | 43,3–54,4          | 164–169                       | 49,7–71,3          |
| 14              | 148–153                       | 36,5–57,5          | 154–167                | 46,5–55,5          | 168–174                       | 50,3–72,0          |



Контроль за физической подготовкой учащихся в общеобразовательных школах осуществляется путем проведения диагностического оценивания во всех классах в начале учебного года. Для этой цели определены нормативы для каждой возрастной группы. Эти показатели позволяют оценивать физическую подготовку каждого учащегося по отдельным его компонентам, таких как скорость, скоростно-силовая подготовка, ловкость, сила, гибкость и выносливость. Каждый учащийся очень легко может определить уровень своей физической подготовки самостоятельно дома, на школьной площадке. При этом можно использовать нижеследующие тестовые упражнения:

*Подтягивание на турнике* – используется для проверки силовой подготовки мышц верхних конечностей.

Силовая подготовка нижних конечностей проверяется:

*Приседанием на одной (правой-левой) ноге;*

*Силовая подготовка туловища* определяется сгибанием и разгибанием туловища в положении лёжа на спине в течение 30 сек.;

*Прыжок в длину с места* – используется для оценивания скоростно-силовой подготовки учащихся;

*Челночный бег (10х3)* – с помощью этого теста можно определить ловкостные способности учащихся;

*Бег на 60 м* – используется для определения скоростной способности учащихся 8-го класса. В зависимости от условий, иногда с этой целью можно использовать бег на 30 м.

*Наклон вперёд из положения лежа, «мостик»* – используется для определения гибкостных способностей учащихся.

Каждый учащийся, используя нижеследующую таблицу, может определить уровень своей физической подготовки. Проведя несколько таких тестирований, вы можете определить изменения в своей физической подготовке. Необходимо учитывать, что проводя такое тестирование вместе со своими сверстниками, вы получите более точные показатели. Потому что независимо от того, с кем вы соревнуетесь, в таких случаях вы, мобилизуясь, всегда старайтесь показать наилучшие результаты.

## Нормативы для диагностического оценивания физической подготовки учащихся 8 класса

| №  | Двигатель-<br>ные способ-<br>ности | Упражнения<br>для оценива-<br>ния                                 | НОРМАТИВЫ     |               |          |          |               |          |
|----|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|----------|----------|---------------|----------|
|    |                                    |                                                                   | Мальчики      |               |          | Девочки  |               |          |
|    |                                    |                                                                   | “3”           | “4”           | “5”      | “3”      | “4”           | “5”      |
| 1. | Скорость                           | Бег на 30 м<br>с н/с. сек.                                        | 6,7–5,8       | 5,7–5,1       | 5,0 и <  | 6,9–5,8  | 6,0–5,3       | 5,2 и <  |
| 2. | Ловкость                           | Челночный<br>бег, 3х10м/сек.                                      | 9,8–9,3       | 9,2–8,5       | 8,4 и <  | 10,5–9,8 | 9,7–9,1       | 9,0 и <  |
| 3. | Скоростно-<br>силовая              | Прыжки<br>в длину<br>с места, см                                  | 136–154       | 155–179       | 180 и >  | 121–144  | 145–169       | 170 и >  |
| 4. | Выносли-<br>вость                  | 6-минут. бег,<br>метр                                             | 1050–<br>1199 | 1200–<br>1349 | 1350 и > | 850–999  | 1000–<br>1249 | 1250 и > |
| 5. | Гибкость                           | Наклон вперед<br>из положения<br>сидя, см                         | 4–7           | 8–11          | 12 и >   | 6–11     | 12–19         | 20 и >   |
| 6. | Сила                               | Подтягивание<br>на высокой<br>перекладине,<br>(раз)               | 4–5           | 6–7           | 8 и >    |          |               |          |
|    |                                    | Подтягивание<br>на низкой пере-<br>кладине из по-<br>ложения лёжа |               |               |          | 8–11     | 12–15         | 16 и >   |

### Вопросы по теме

1. Что такое самоконтроль?
2. Какими методами осуществляется самоконтроль?
3. Как определяется частота сердечных сокращений (пульс)?
4. Что означает жизненная ёмкость легких?
5. Как можно проверить деятельность дыхательной системы организма?
6. Измерьте свой пульс в покое. Соответствует ли этот показатель норме?

## 6. ЛИЧНАЯ ГИГИЕНА ВО ВРЕМЯ ЗАНЯТИЙ

Динамическое развитие организма подростка, его реакция на выполнение физических упражнений, формирование и совершенствование исполнительской функции различных органов и тканей требуют создания постоянного режима дня. Это поможет правильному и эффективному планированию времени на занятиях, при выполнении домашних заданий, при оказании помощи в семье, в укреплении организма, а также при занятиях спортом. Создание единого режима дня для всех возможно, однако это неправильно, поскольку необходимо учитывать при этом разнообразность повседневных действий, личного интереса, состояния здоровья, графика занятий в школе, а также самостоятельных занятий. Исключая вышеотмеченные различия, повседневный режим подростка может выглядеть следующим образом: выполнение домашних заданий – 2,5–3 ч; внешкольные занятия – 1,5–2,5 ч; пребывание на открытом воздухе (занятия спортом, дорога в школу и обратно, игры во дворе) – 2,5 ч; утренняя гимнастика, укрепление организма, приём пищи – 2 ч; сон – 9–9,5 ч. В нижеследующей таблице представлен примерный график режима дня учащихся 8-го класса.

| 1-я смена                                                                     | час   | 2-я смена                                                                     | час   |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Подъём, утренняя гимнастика, уборка постели, водные процедуры, умывание       | 7.00  | Подъём, утренняя гимнастика, водные процедуры, уборка постели, умывание       | 7.00  |
| Завтрак                                                                       | 7.30  | Завтрак                                                                       | 7.30  |
| Дорога в школу (прогулка)                                                     | 7.50  | Приготовление уроков (через каждые 40–45 мин перерыв 5–10 мин, физкультпауза) | 7.50  |
| Занятия в школе                                                               | 8.00  | Свободные занятия (чтение, помощь в семье)                                    | 10.30 |
| Дорога из школы (прогулка)                                                    | 13.30 | Пребывание на воздухе (прогулка, игры)                                        | 11.30 |
| Обед                                                                          | 14.00 | Обед                                                                          | 13.00 |
| Пребывание на воздухе (прогулка, игры)                                        | 15.00 | Дорога в школу (прогулка)                                                     | 13.30 |
| Приготовление уроков (через каждые 40–45 мин перерыв 5–10 мин, физкультпауза) | 16.30 | Занятия в школе                                                               | 14.00 |
| Ужин и свободные занятия (творческая деятельность, чтение)                    | 19.00 | Дорога из школы (прогулка)                                                    | 20.00 |
| Приготовление ко сну (уход за одеждой, обувью, вечерний туалет)               | 20.30 | Ужин и свободные занятия (творческая деятельность, чтение)                    | 20.30 |
| Сон                                                                           | 22.00 | Приготовление ко сну (уход за одеждой, обувью, вечерний туалет)               | 21.30 |
|                                                                               |       | Сон                                                                           | 22.00 |



Этот образец режима дня может изменяться в зависимости от времени начала и окончания занятий в школе. Однако, в любом случае, график режима дня вносит строгую дисциплину, порядок и последовательность в повседневную деятельность подростка.

**Гигиена кожи.** Кожа, окружая туловище снаружи, выполняет очень важные функции для его деятельности. К ним относятся:

- окружая туловище снаружи, защищает его от механических повреждений;
- выполняя защитную функцию, препятствует проникновению внутрь снаружи различных вредных веществ и микробов;
- принимает участие в процессе дыхания, кожа поглощает 1% кислорода, и выделяет 3% углекислого газа от их общего объема, проходящего через легкие;
- участвует в регулировании температуры организма путем расширения капиллярной сети и потоотделения.

Значение кожи для нормального функционирования организма очень велико. Чистота кожи является основой для успешного выполнения вышеперечисленных функций.

В коже имеются потовые и сальные железы. Во время выполнения физических упражнений появление самого минимального потоотделения, выделения вышеперечисленных желез смешиваются с микробами и пылью, превращаясь в грязь и забивая все складки и поры кожи. В таких случаях нарушается газообменный процесс через кожу. В результате этого, кожный покров ослабевает и появляются различные кожные заболевания.

Поэтому правильный уход за кожей после каждого занятия, в повседневной деятельности является основным фактором для сохранения здоровья. Ежедневный приём тёплого душа необходимо превратить в привычку после занятий, тренировки в секциях.

В коже расположены многочисленные чувствительные рецепторы. Температурные изменения в окружающем нас пространстве с помощью кожи передаются в центральную нервную систему. На основе этого включаются в работу определенные механизмы, обеспечивающие адаптационные процессы организма. Обтирания кожи мокрым полотенцем, принятие холодного душа и т.д. увеличивают сопротивляемость организма к внешним изменениям и приводят к его укреплению.

Одежда и обувь предохраняет тело человека от неблагоприятных воздействий окружающей среды. Одежда создаёт вокруг тела искусственный микроклимат. Так, одежда для занятий спортом и физическими упражнениями должна обладать малой теплопроводностью, хорошей воздухопроницаемостью, эластичностью и небольшой гигроскопичностью. Одежда, которую вы используете во время тренировки и физических занятий, должна быть

легкой, свободной, не должна затруднять движения, дыхание, кровообращение. Одежда и обувь для занятий должны быть выбраны в соответствии с погодными условиями. Однако, в любом случае, недопустимо использование очень теплой одежды во время интенсивных физических упражнений с большой энерготратой.

Спортивная одежда, помимо того, что должна отвечать вышеперечисленным требованиям, также должна соответствовать видам спорта. Используемая во время занятий спортивная одежда должна быть систематически постирана.

Спортивная обувь должна быть легкой, удобной, достаточно просторной. В то же время она должна быть пригнанной по ноге, эластичной, а также защищать от сырости и различных отрицательных механических воздействий. Узкая и тесная обувь затрудняет кровообращение, приводит к деформации стопы и появлению мозолей. Тесная зимняя обувь создает опасность замораживания стопы.

## 7. ЗАКАЛИВАНИЕ ОРГАНИЗМА

Закаливание организма является одним из основных средств, повышающих сопротивляемость организма к различным заболеваниям и простудам. Закаливание организма необходимо для всех. В первую очередь, это важно для физически слабых и людей с физическими недостатками.

Средства для закаливания организма различные. К ним относятся: воздух, солнце и вода. В младших классах была дана достаточная информация об использовании этих оздоровительных средств. Особо следует отметить, что основным средством для закаливания организма является физическое упражнение. Совместно используя физические упражнения, воздух, воду и солнце, можно добиться желаемого уровня укрепления организма.

Укрепление организма формируется на основе ответных реакций организма на физические, механические и температурные воздействия. Плавание как вид спорта объединяет в себе все формы воздействия на организм. В младших классах была дана достаточная информация о способах плавания, последовательности их обучения и необходимых упражнениях. Основное внимание здесь было направлено на выполнение упражнений в водной среде и их влияние на организм.

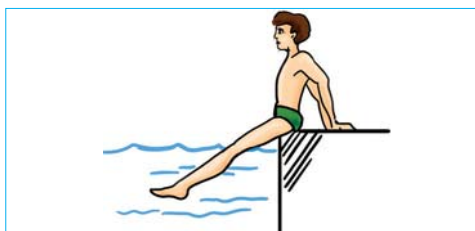
Требуется большое усилие от занимающихся для выполнения скоростных упражнений и преодоления сопротивления в водном пространстве. Вода оказывает положительное физическое, механическое и температурное воздействие на все системы и органы организма. Систематические занятия в водном пространстве способствуют развитию и укреплению сердечно-сосудистой

системы, усилению дыхательных мышц, развитию грудной клетки и увеличению жизненной емкости легких. Например, выполнение легких упражнений в течение одной минуты в воде увеличивает минутный объем сердца на 1/3. Одновременно гидростатическое давление воды способствует оттоку венозной крови от периферии к сердцу.

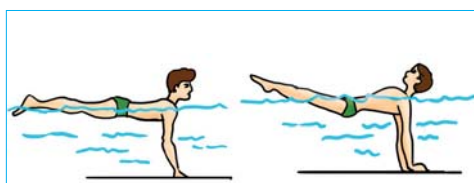
Передача температуры организма в водной среде происходит быстрее, чем в воздухе. В связи с этим, в водной среде процесс обмена веществ активизируется и расход энергии значительно увеличивается. В результате этого уменьшаются жировые клетки в теле. В связи с тем, что в воде воздействие физической нагрузки на мышцы суставного аппарата уменьшается, возможность получения травмы сводится к нулю. Вода оказывает массирующее воздействие на тело. Выполнение упражнений в воде после хирургических операций оказывает восстановительное воздействие.

Выполнение упражнений с водным сопротивлением оказывает тренирующий эффект как при использовании упражнений с тяжестями. Путем изменения глубины воды и скорости выполнения упражнения можно определить необходимую тренировочную нагрузку и регулировать его. Выполнение упражнений в воде можно чередовать с медленным и восстановительным плаванием. Между отдельными упражнениями можно плавать в течение 30-60 секунд в медленном темпе. Не умеющие плавать и люди с большим весом могут упираться о дно бассейна.

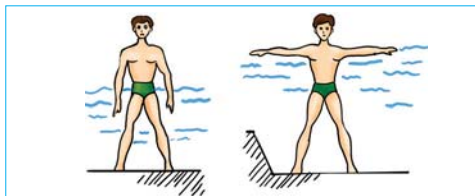
Во время выполнения упражнений используются пояс, перчатки, гантели и т.д.



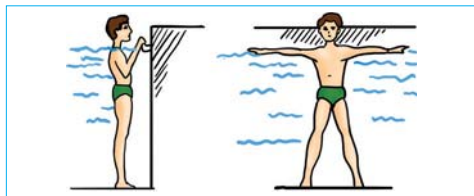
1. Сидя на краю бассейна, выполнять упражнения: движения ногами, как при плавании брассом и кролем.



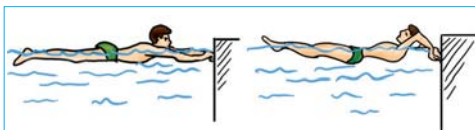
2. Упор лёжа на мелководье. Выполнять разные движения ногами, стараясь удерживать тело в горизонтальном положении.



3. Стоя по пояс или по плечи в воде, ноги врозь. Эти и.п. используют наиболее часто, особенно при выполнении общеразвивающих упражнений (передвижения по дну, махи ногами, повороты, наклоны и др.).



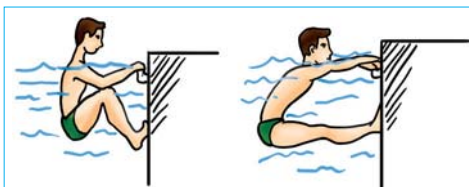
4. Стоя у края бассейна лицом или спиной к стене бассейна. Выполнять наклоны (вперед и назад), махи ногами в разных направлениях, прыжки из воды толчком ног и рук и др.



5. Лежа на животе или на спине, держась за бортик бассейна. Поочередное отведение (махи) ног назад, вперед, в стороны; плавные сгибания и прогибания тела; отработка движений ногами в сочетании с дыхательными действиями, как при плавании брассом и кролем.

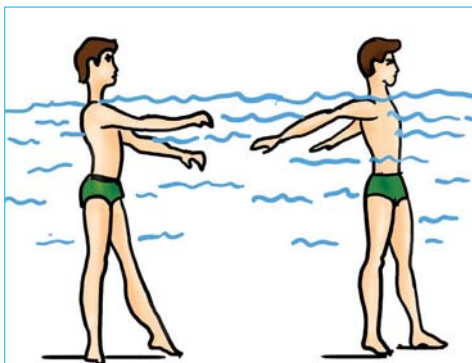


6. Вис спиной у стенки бассейна: прямое тело; согнуть ноги. Выполнять сгибания и выпрямления ног (поочередно или вместе), прогибания и сгибания в тазобедренных суставах, маховые движения ногами вперед.



7. Упор присев и упор согнувшись – лицом к стенке.

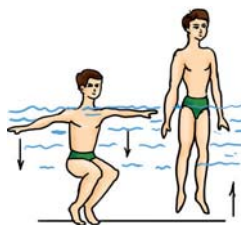
Эти и.п. являются элементами одного упражнения: 1. Упор присев; 2. Выпрямить руки и ноги. В упоре присев можно выполнять движения ногами (поочередно и вместе) вниз, в стороны. В упоре согнувшись – упражнения на растягивание, приближение ног к рукам, прыжки (ноги врозь, ноги вместе), поочередное сгибание ног, отведение прямой ноги вниз-назад и др.



8. Быстрые загребающие движения руками вперед (выдох) и назад (вдох).



9. Круговые движения руками вперед с продвижением в воде, достигающей примерно до пояса.



10. Прыжки вверх с гребком руками вниз.



11. Бег на месте с высоким подниманием бедра.



12. Энергичные повороты туловища вправо и влево, ладони опущены в воду.

## 8. АДАПТИВНОЕ ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ

**Адаптивное физическое воспитание.** Это одно из направлений физической культуры, ориентированное на профилактику и коррекцию текущих отклонений опорно-двигательного аппарата (осанки, грудной клетки, плоскостопия и т.д.), улучшение функции сердечно-сосудистой, дыхательной систем, повышение общего уровня здоровья. Необходимые упражнения в этой системе используются для активного функционального лечения. Чем быстрее будут обнаружены физические и функциональные недостатки подростка и использование физических упражнений для их устранения, тем эффективнее его применение. При адаптивном физическом воспитании сначала необходимо проведение медицинского и педагогического контроля. При этом производится:

- *внешний осмотр (соматоскопия);*
- *оценивание физического развития (антропометрия);*
- *оценивание функционального состояния (ЧСС, ЖЕЛ и др.);*
- *тестирование физической подготовки;*
- *опрос родителей, результаты наблюдения во время уроков по физическому воспитанию.*

По результатам проведенного обследования составляется диагностическая карта здоровья. На основе этих показателей определяется направление профилактики и коррекции с использованием необходимых физических упражнений для устранения недостатков в опорно-двигательном аппарате.

**Внешний осмотр** направлен на выявление всевозможных недостатков в осанке и состоит из осмотра мышечной системы и телосложения. Необходимо отметить, что у подростков, систематически выполняющих физические упражнения для различных групп мышц тела, осанка правильная и, как правило, у них не наблюдается каких-либо серьёзных недостатков. Наряду с ростом и весом правильная осанка также является одним из основных показателей физического развития человека. При осмотре осанки медицинские работники обращают внимание на форму грудной клетки (плоская, цилиндрическая, конусная); форму живота (свисающий, прямой, раздутый) и форму спины (узкая, средняя, широкая).

Осанка формируется благодаря мышечной системе, структуре скелетных костей, форме грудной клетки, естественным изгибам позвоночника. Необходимо учитывать, что недостатки в осанке создают проблему не только во внешнем виде человека, но и также являются причиной проблемы в сердечно-сосудистой, дыхательной системах и деятельности внутренних органов. Осанка оценивается по определенным параметрам и по степени дефектности в сравнении с нормальной осанкой подразделяется на некоторые категории.

***Осанка** – это привычное положение тела стоя и при движении, которое формируется в процессе физического развития и физического воспитания.*



Правильная осанка привлекает внимание следующими признаками:

- плечи на одном уровне и находятся на одинаковом расстоянии от позвоночника;
- лопатки симметричны друг другу;
- голова приподнята, позвоночник и шея находятся на одной прямой линии;
- если смотреть сбоку, то ухо, шея, плечо, тазобедренный сустав находятся на одной прямой линии.

Для определения дефектов в осанке ребенок должен раздеться, *встать прямо (пятки и носки вместе), руки опущены вниз. Стоя в нескольких шагах от подростка, надо внимательно осмотреть ось позвоночника – она должна быть строго вертикальной. Сравнить уровень плеч, лопаток, ягодичных и коленных складок. Асимметрия на уровне плеч, лопаток свидетельствует о нарушении осанки.*

Дефекты осанки на 60–80% связаны с деформацией или нарушениями в позвоночнике. Наблюдения показывают, что учащийся, не занимающийся спортом, плохо посещающий уроки физического воспитания в общеобразовательной школе, в большинстве своём имеет дефекты в осанке.

В зависимости от дефектов позвоночника, можно встретить следующие формы осанки.

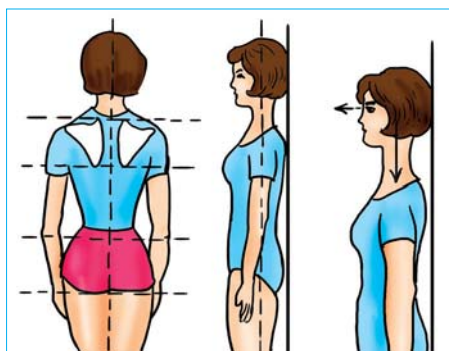
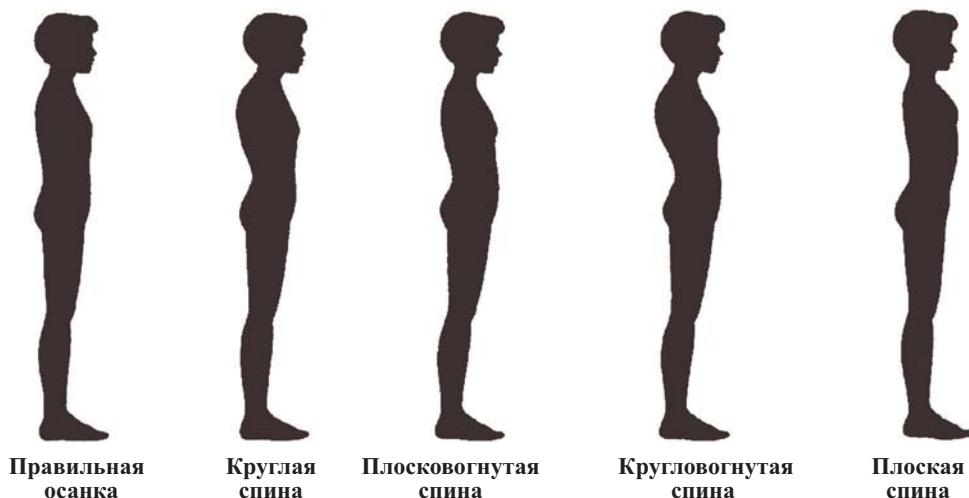


Рис 10. Диагностика позвоночного столба



Правильная осанка

Круглая спина

Плосковогнутая спина

Кругловогнутая спина

Плоская спина

**Круглая спина** – выделяется увеличенным грудным кифозом, при несколько наклоненной шее и выдвинутой вперед голове.

**Кифотическая осанка** – определяется по выраженному грудному кифозу.

**Лордотическая осанка** – отличается сильно выраженным поясничным лордозом, в результате этого поясничная область принимает как бы седлообразную форму, а таз наклонен к переду более сильно, чем при других осанках.

**Плоская спина** – отличается от остальных видов осанки недостаточным развитием изгибов, в результате чего позвоночный столб почти прямой и вся спина имеет уплощенную форму.

Возможность появления боковых искривлений позвоночника особенно велика в возрасте 11–15 лет. Появление таких искривлений позвоночника вероятно у подростков со слабо развитыми мышцами вокруг позвоночника. Именно в этот период на формирование осанки влияет сон на мягкой постели, неправильное положение туловища во время сидения и стояния, неравномерная нагрузка на позвоночник.

Неправильная осанка становится причиной раннего появления остеохондроза и способствует снижению функции внутренних органов. Нарушение осанки у школьников, как правило, приводит к ослаблению опорно-двигательного аппарата, снижению эластичности связок и амортизационных способностей нижних конечностей и позвоночника. Такие учащиеся плохо переносят физическую нагрузку, быстро устают и часто жалуются на боли в спине и пояснице. Всё это отрицательно влияет на психологическое состояние учащихся. Обычно они нервные, быстро устают и некоммуникабельные.

Для профилактики появления всевозможных дефектов в осанке необходимо принять следующие меры:

1. Каждый подросток должен добиться диагностического оценивания положения своей осанки. Это можно осуществить в школе с помощью преподавателя по физическому воспитанию или медицинского работника школы, а дома используя приведенные в этом учебнике данные с помощью родителей.

2. При обнаружении дефектов в позвоночнике необходимые упражнения для их устранения должны выполняться постепенно и продолжительно. При этом упражнения выбираются для развития мышцы вокруг позвоночника в переднем, заднем и боковых направлениях. Количество упражнений и их повторов увеличивается постепенно.

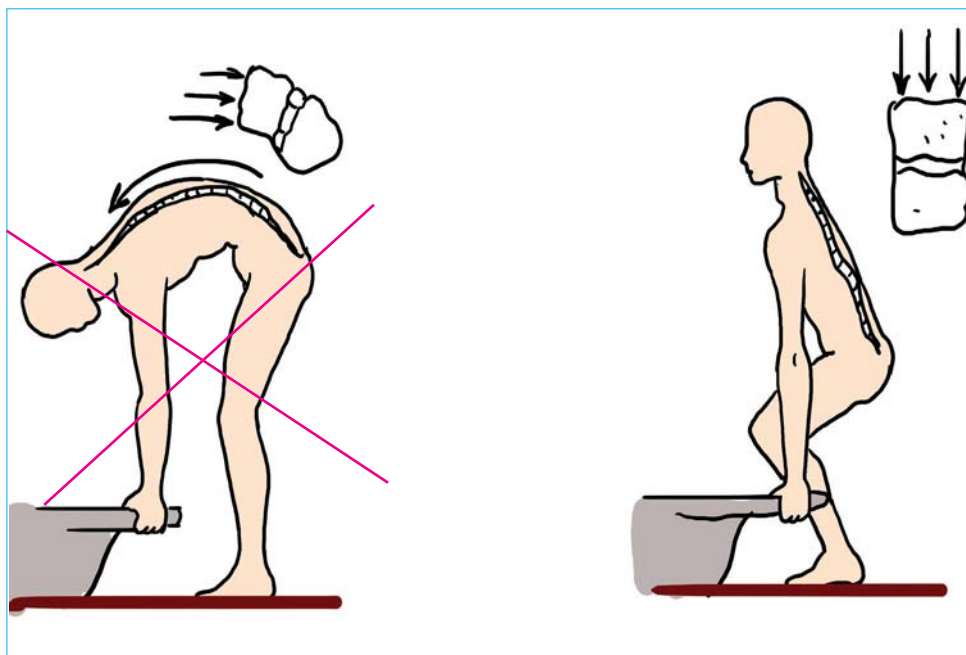
3. При выполнении письменных и устных заданий опираться о спинку стула спиной, голову и туловище держать прямо.

4. При длительной работе сидя необходимо часто менять позу, вставать и прохаживаться по комнате, устраивать физкультминутку.

5. Не садиться перед телевизором в слишком мягкое кресло или на диван. Сидение должно быть твердым и на высоте полуметра от пола.

6. Перемещая тяжелые вещи на значительное расстояние, лучше носить их на спине.

7. При поднятии тяжелых предметов необходимо обратить внимание на положение позвоночника. Это положение должно способствовать распределению тяжести на всю площадь диска позвоночника, поэтому при наклоне сгибайтесь ноги, а не туловище (рис. 11).



**Рис 11.** *Положение позвоночника при поднятии тяжести*

**Рекомендованный комплекс упражнений при отсутствии нарушений в осанке** – правильная осанка характеризуется симметричностью частей тела относительно позвоночника. Для таких подростков рекомендуемые упражнения подразделяются на следующие 5 мышечных групп: верхних конечностей, нижних конечностей, передней и задней мышцы туловища, а также мышцы шеи.

Последовательность выполнения упражнений осуществляется сверху вниз: мышцы шеи, суставы плеч, позвоночник, мышцы туловища, тазобедренные и коленные суставы. Во время разминки выполняется 6–8 упражнений, направленных на подготовку крупных суставов: плечевых, тазобедренных, коленных. Во время основной части занятий выполняется 15–20 упражнений по следующим направлениям:

- |                                         |                 |
|-----------------------------------------|-----------------|
| 1. Для мышц шеи                         | 4–5 упражнений; |
| 2. Для мышц рук                         | 3–4 упр.;       |
| 3. Для мышц ног                         | 3–4 упр.;       |
| 4. Для передних мышечных групп туловища | 4–5 упр.;       |
| 5. Для задних групп мышц туловища       | 4–5 упр.        |

Эти упражнения по своему назначению могут быть различными, например, на силу, на гибкость. Каждое упражнение выполняется от 4 до 10 раз. Это в основном зависит от уровня физической подготовленности. В заключительной части проводятся упражнения на расслабление для группы мышц, которые выполняли указанные упражнения.

#### **Комплекс упражнений, рекомендуемых для осанки «круглая спина».**

Тип осанки «круглая спина» характеризуется уменьшением изгибов шейного, увеличением изгибов грудного отдела позвоночника. При данном типе осанки связки спины растянуты, а грудные мышцы укорочены. «Круглая спина» формируется в результате использования неправильной позы во время учебы, отдыха, сна.

При такой осанке растянутые слабые связки и мышцы спины не обеспечивают максимального разгибания позвоночника. Это уменьшает глубину вдоха и дыхательную экскурсию грудной клетки, и затрудняет работу сердца. Основной задачей применения упражнений при таком типе осанки является уменьшение напряжения в мышцах верхней части туловища и укрепление нижней половины трапециевидной и передней зубчатой мышцы.

Комплекс упражнений, рекомендуемых для типа осанки «круглая спина»:

- наклон головы вперед, назад, в сторону и круговые движения;
- различные упражнения для плеч, круговые движения;
- касание лопаток друг к другу;
- разгибания рук и повороты туловища в сторону;
- отвод рук в сторону с небольшими тяжестями при различных сгибаниях туловища;
- повороты и вращения туловища в сторону с использованием предметов и без;
- разгибание и повороты туловища в сторону из положения лёжа;
- упражнения для передних групп мышц туловища.

**Комплекс упражнений, рекомендуемых для типа осанки «плоская спина».** Плоская спина характеризуется уменьшением всех физиологических изгибов позвоночника, особенно в поясничной области. В результате такого уплощения рессорная функция позвоночника уменьшается, а это, в свою очередь, отрицательно сказывается на состоянии спинного и головного мозга при беге, прыжках и др. перемещениях.

Для типа осанки с отмеченными нарушениями рекомендуется выполнение упражнений с растягиванием и скручиванием отдельных мышц, косое скручивание туловища, поочередное выпрямление ног, упражнения для увеличения гибкости и подвижности позвоночника, упражнения для брюшных мышц, а также мышц стопы, которые выполняют амортизационную функцию при передвижении. Для создания более интенсивного напряжения мышцы спины и живота можно использовать гантели с весом 1,0–3,0 кг.

**Комплекс упражнений, рекомендуемых для типа осанки «кругловогнутая спина».** «Кругло-вогнутая» спина характеризуется увеличением физиологических изгибов в переднезаднем направлении. В верхней половине туловища отмечаются почти те же изменения, что при круглой спине. В нижней половине вследствие увеличения угла наклона таза ярко выражен поясничный лордоз, брюшная стенка растянута. Этот дефект осанки может возникнуть из-за длительного пребывания в положении сидя или лёжа.

При таком типе осанки рекомендуется использовать упражнения для стабилизации лопаток и расслабления разгибателей шеи, а также для укрепления мышц брюшного пресса, задней поверхности бедра, ягодицы, для расслабления мышц сгибателей бедра.

**Комплекс упражнений, рекомендуемых для типа осанки «плосковогнутая спина».** «Плоско-вогнутая спина» является вариантом плоской спины, встречается редко и характеризуется уменьшением грудного кифоза при увеличенном поясничном лордозе. При этом дефекте осанки таз сильно наклонён вперед и смещён сзади, мышцы живота ослаблены, грудной и шейный отделы позвоночника уплощены. Для достижения положительного изменения в осанке такого типа рекомендуются упражнения для расслабления мышц пояснично-крестового отдела и укрепления мышц брюшного пресса и для увеличения гибкости позвоночного столба.

**Комплекс упражнений, рекомендуемых для «асимметричного» типа осанки.** Характеризуется асимметрией правой и левой половины туловища. Такие недостатки в осанке очень легко исправить. При этом мышцы одной половины туловища нуждаются в укреплении, а другой половины, наоборот, в расслаблении и удлинении.

Упражнения, направленные на устранение дефектов в осанке, целесообразно выполнять перед зеркалом. Обеспечение симметричности верхних и нижних конечностей при выполнении этих упражнений необходимо при осуществлении самоконтроля.

Групповая форма организации адаптивного физического занятия не всегда считается эффективной, потому что при этом нелегко подобрать нагрузку, адекватную физическому развитию и подготовленности каждого подростка. Поэтому занятия в специальной медицинской группе реализуются таким

образом, чтобы каждый занимающийся мог самостоятельно определить объём и интенсивность физической нагрузки и подобрать упражнения в соответствии с морфологическими особенностями своей осанки под руководством преподавателя.

К числу средств адаптивного физического воспитания относятся не только общеразвивающие корригирующие упражнения без предметов и с предметами, но и также оздоровительное плавание, акробатические упражнения, подвижные и спортивные игры, настольный и большой теннис, массаж, а также упражнения на тренажёре. Например, корригирующее плавание включает специальные упражнения на суше и в воде, использование различных способов плавания, плавание в ластах, с плавательными досками в руках, гидроаэробику и т.д. Использование элементов гидроаэробики повышает эмоциональный фон и способствует интересу к занятиям. Корригирующее оздоровительное плавание особенно полезно при заболеваниях не только опорно-двигательного аппарата, но и сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

Адаптивное физическое воспитание эффективно может быть использовано с целью профилактики избыточного веса и при этом упражнения должны выполняться систематически и разнообразно:

- гимнастика (утренняя зарядка, лечебная гимнастика);
- танцы, подвижные и спортивные игры (командные игры, бадминтон, теннис);
- прогулка, быстрая ходьба, кроссовый бег по пересеченной местности;
- горный и лесной туризм;
- циклические спортивные упражнения (плавание, гребля, катание на велосипеде, ходьба на лыжах).

У учащихся с избыточным весом часто наблюдаются понижение двигательной активности, слабо развитые мышцы, прогиб в шейном и поясничном отделах позвоночника, живот выпячен, спина сгорблена, плечи выдаются вперед. Рекомендованный выше комплекс упражнений направлен на улучшение осанки у таких подростков.

**Плоскостопие** – это опущение сводов стопы возникает чаще всего вследствие ослабления, переутомления или перегрузки мышц стопы и голени. При деформации свода стопы постепенно утрачиваются рессорные функции и амортизационная роль свода, и внутренние органы подвергаются резким толчкам при ходьбе, беге, появляются боли, быстро наступает утомляемость.

Для определения плоскостопия достаточно намочить ноги водой и встать на лист бумаги, чтобы получить отпечаток ступни.

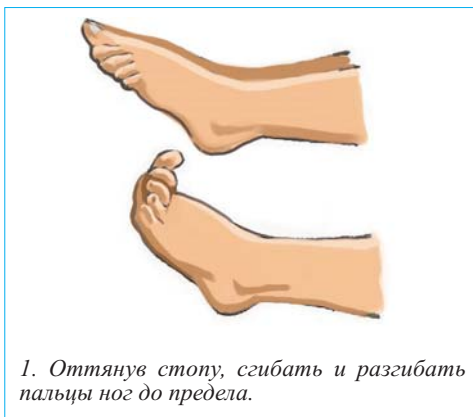


**Рис 12.** *Формы стопы*

Плоскостопие очень часто встречается среди учащихся. Для предупреждения развития плоскостопия нужно соблюдать следующие профилактические меры:

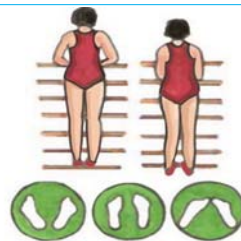
1. Не носить слишком тесную обувь, обувь на высоком каблуке или на высокой подошве. Оптимальная высота каблука не более 3–4 см.
2. Для уменьшения деформации свода стопы пользоваться супинаторами и выполнять упражнения, укрепляющие мышцы стопы и голени.
3. Выполнять общеразвивающие упражнения и упражнения для нижних конечностей.

## Упражнения для профилактики и коррекции плоскостопия в положении сидя и лёжа:

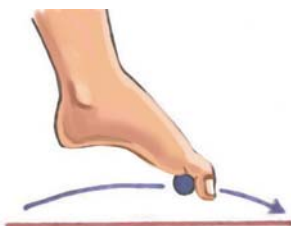




7. Стоя на внешней стороне стоп, подняться на носки и вернуться в и.п. (так 10–20 раз); выполнить полуприседание и вернуться в и.п. (так 10–20 раз). Стоя на полу, делать подъемы на переднюю часть стопы (пружинистые покачивания).



8. Стоя обеими ногами на рейке гимнастической стенки, делать подъемы на переднюю часть стопы (пружинистые покачивания) с разным положением стоп: параллельно, носки вместе, пятки врозь, пятки вместе. Стоя одной ногой на рейке гимнастической стенки, делать подъемы на переднюю часть стопы.



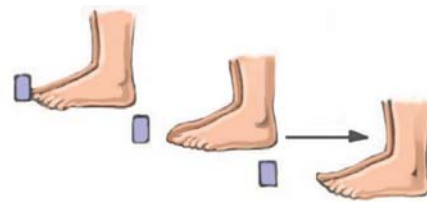
9. Переносить небольшие предметы с одного места на другое, захватив их пальцами.



10. Стоя, ноги вместе, руки на поясе. Последовательно поднимаясь на носки и на пятки, развести ноги в стороны и вернуться в и.п.



11. «Гусеница» вперед. Сгибая пальцы и стопу, продвигаться вперед.



12. «Гусеница» назад. Согнуть пальцы и стопу, слегка наклониться вперед и перенести вес тела на переднюю часть стопы. Резко разгибая стопу и отталкиваясь пальцами, продвигаться спиной вперед.

13. Продвигаться вперед, захватывая пальцами ног полотенце.

### Упражнения во время передвижения

1. Ходьба на носках и на пятках. Руки за голову, локти в сторону, туловище держать прямо. 5 шагов на носках, затем 5 шагов на пятках и т.д. Ходьба на носке правой ноги и на пятке левой ноги, потом наоборот. Ходьба на пятках, не сгибая ног. Туловище держать прямо. Ходьба, «перекатываясь» с пятки на носок и обратно.
2. Ходьба на внешней стороне стопы, руки на поясе или свободные.

3. Ходьба на внешней стороне стопы носками внутрь.
4. Ходьба на носках скрестным шагом с постановкой стопы на внешнюю сторону.
5. Ходьба на носках в полуприседе.
6. Ходьба на носках в приседе.

### Вопросы по теме

1. Что является целью адаптивного физического воспитания?
2. Как осуществляется контроль и наблюдение при адаптивном физическом воспитании?
3. Что понимается под понятием осанки?
4. Как определяются недостатки в осанке?
5. Какие существуют формы в осанке?
6. К какому типу телосложения относится ваша осанка?
7. Что такое плоскостопие? Каковы причины его появления?

## 9. ПСИХИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ВО ВРЕМЯ ОБУЧЕНИЯ

Успех в обучении двигательным действиям зависит не только от применяемых преподавателем методики и способов, но в равной степени от вас самих, уровня двигательных способностей, а также от психологической подготовки. Психологическая подготовка связана с психическим процессом и его регулированием.

**Внимание** – это направление и сосредоточенность сознания на определенном объекте. Среди психических процессов внимание занимает особое место, так как связано с мыслительным и волевым процессом. Внимание может быть произвольным и непроизвольным. Непроизвольное внимание возникает под влиянием внешних раздражителей, оно не требует волевых усилий и характеризуется внезапностью и кратковременностью.

**Произвольное внимание** – играет основную роль в жизни и деятельности человека. Оно является результатом сознательных и волевых усилий человека. Его характеризуют целенаправленность (цели, поставленные во время обучения), организованность (вы заранее готовы быть внимательными, сознательно организуете и направляете своё внимание на тот или другой объект) и устойчивость (длительность сохранения внимания на предмете деятельности или обучения).

Обучение двигательным действиям, его эффективность зависят от нижеследующих особенностей внимания: его объём, концентрация, устойчивость, подвижность, распределение и др.

**Объём внимания** – это ваша способность воспринять одновременно определенное число объектов и элементов. Обычно в среднем человек вос-



принимает 5–6 объектов одновременно. Когда двигательная деятельность происходит в знакомой вам обстановке, то вы можете держать в центре внимания наибольшее число объектов. Объем внимания зависит от индивидуального опыта и специальных знаний. Например, объем внимания у подростка, который несколько лет занимается баскетболом, будет значительно больше, чем у ровесников, которые только приступили к занятиям.

**Концентрация внимания** – характеризуется затратой психологической энергии во время выполнения упражнений. Например, во время игры в футбол ваше внимание очень концентрировано (при выполнении штрафного удара). Но в процессе игры, когда вы выполняете знакомые вам действия, концентрация внимания значительно ослабевает. Предельная концентрация внимания может сохраниться в течение незначительных промежутков времени.

Некоторые психологи считают концентрацию внимания на каком-либо объекте средством повышения психологической подготовки. При этом, всё внимание сосредотачивается на объекте. Как только отвлекается внимание, делается перерыв, потом попытка концентрации на объекте снова повторяется. Таким образом, процесс концентрации сознательно удлиняется, управляется и, тем самым, обеспечивается ее устойчивость.

**Устойчивость внимания** – это умение сохранения требуемой концентрации внимания в течение необходимого времени. Например, при командной и групповой деятельности на какой-либо ответственный момент игры от вас требуется большой объем внимания, высокая его устойчивость и продолжительность.

**Подвижность внимания** – выражается в переходе внимания от одного объекта к другому или переключение внимания на какой-то миг на другой важный объект во время двигательного действия.

**Распределение внимания** – это умение направлять внимание одновременно на несколько объектов или на выполнение двух или более действий. Например, во время спортивной игры вы следите за партнерами, защитниками, их перемещением, мячом и т.д.

**Ощущение и восприятие** – это отражение в сознании человека предметов и явлений при непосредственном их воздействии на органы чувств. При двигательных действиях, как правило, участвуют все анализаторы, в основном, зрительные, мышечно-двигательные, слуховые, вестибулярные и тактильные. С помощью этих ощущений вы получаете информацию о положении тела в пространстве, о движении, о перемещении конечностей. Восприятие, как и ощущение, делится на зрительное, слуховое, обонятельное, вкусовое и др. Но в обучении двигательным действиям наибольшее значение имеет восприятие пространства, времени и движения.

**Восприятие пространства («чувство пространства»)** – происходит с помощью зрительного, тактильного и кинестического анализаторов.

**Восприятие времени («чувство времени»)** – это отражение в нашем сознании скорости, последовательности, продолжительности двигательных дей-

ствий. Темп и ритм движения считаются сложной формой чувства времени. Это восприятие, как и в пространственном, имеет определенное значение при обучении определенных упражнений. Необходимость чувства времени ощущается во время освоения техники метаний, в том числе прыжков. Многие спортивные движения выполняются на протяжении очень короткого времени, примерно за 1 сек. Установлено, что человек может точно воспринимать промежуток времени больше 0,75 сек. Однако, с помощью специальных упражнений можно научиться различать отрезки времени 0,01–0,02 сек.

В процессе освоения двигательной деятельности большое значение имеет правильное восприятие собственных движений. В процессе этого восприятия вы лучше познаёте различные особенности движения: например, скорость (быстрые или медленные движения, быстрый или медленный темп бега); ускорение (равномерное, ускоряющееся, замедленное и т.д.); исполнительный характер (сгибание, разгибание, потягивание, отталкивание); формы исполнения (прямолинейная, криволинейная, круговая, дугообразная); амплитуда движения (широкая, узкая, полная и т.д.); направление движения (направо, налево, вверх, вниз); продолжительность движения (короткая, длительная).

**Память** – психический процесс, заключающийся в запоминании, сохранении и в последующем исполнении освоенных ранее движений. При обучении двигательным действиям необходимы все виды памяти: двигательные, образные, эмоциональные и вербальные. Содержание двигательной памяти состоит из мышечно-двигательных образов освоенных движений. Таким образом, двигательная память служит основой для формирования различных двигательных навыков и умений.

**Мышление** – это осознание сущности объектов и событий и закономерность их воспроизведения. Это высшая форма творческой активности человека. С помощью мышления мы воспринимаем движение и его структуру. Оно опирается на ощущение, восприятие и представление. В формировании, исполнении, совершенствовании способов двигательного представления особая роль принадлежит второй сигнальной системе, слову. Любая мысль возникает и развивается в связи с речью. Процесс мышления представляет собой сложную умственную деятельность, которая включает в себя следующие мыслительные операции: анализ, синтез, обобщение, классификацию и систематизацию.

Обучение двигательным действиям основывается на таких мыслительных операциях, как анализ, синтез, сравнение. Используя анализ, мы делим сложные двигательные действия на отдельные части и осваиваем их в отдельности. С помощью синтеза мы соединяем эти отдельно обученные, освоенные части в единое целое. Сравнение позволяет нам определить сходство и различия в освоенных двигательных действиях, выяснить преимущество и недостатки в способах выполнения упражнений.



**Чувства и эмоции** – играют большую роль в жизни каждого человека. Проявление чувств, эмоций при выполнении сложных двигательных действий оказывает определенное влияние на исполнение этих движений. Положительные эмоции и чувства способствуют успешному выполнению упражнений, а также мобилизации человека для данного двигательного действия. В связи с этим, особую значимость имеет формирование положительных эмоций и чувств.

**Воля и волевые качества** – это умение человека преодолеть определенные препятствия и трудности в жизни за счет внутренней и моральной энергии. Благодаря силе воли, человек добивается успеха в спорте и всех достижений в жизни. Человека, не имеющего силы воли, можно сравнивать с кораблём, который не имеет компаса. Направление его действий неизвестно. Для каждого человека в жизни существуют определенные препятствия. Однако, самое большое препятствие находится в самом человеке, в его внутреннем мире. Все большие достижения человека начинаются с его победы над самим собой. Можешь ли ты себя заставить проснуться рано утром? Выполняешь ли ты домашние задания? Соблюдаешь ли внутренний порядок школы? Борешься ли ты всеми своими силами за свою команду? Выполняешь ли необходимые упражнения для формирования своей осанки, для того чтобы стать сильным?

Вся перечисленная выше деятельность требует от вас определенной воли. На самом деле для их выполнения необходимо не такое большое волевое усилие, однако каждый раз, когда вы выполняете вышеперечисленное, вы приобретаете определенные волевые качества. Постепенно эти чувства воли направляют вас на целеустремленные действия, дисциплину. Всё это позволит вам стать смелым и решительным. Выполнение сложных, требующих определенного риска, упражнений позволит вам преодолеть внутренний страх, проявить самостоятельность и инициативность, поможет вам более успешно действовать во время спортивных игр. Проявление вами выдержки и самообладания при сложных ситуациях показывает о приобретении вами определенных волевых качеств.

Таким образом, успешность двигательных действий зависит от осознания психических процессов и проявления эмоциональных и волевых качеств. А эти волевые особенности развиваются и совершенствуются при выполнении упражнений различного назначения с различной направленностью.

### Вопросы по теме

1. *Что такое внимание?*
2. *Что вы понимаете под понятием воля?*
3. *Какие чувства вы испытываете при выполнении упражнений, требующих проявления определенного риска?*
4. *Можно ли преодолеть чувство страха с помощью тренировки?*



## 10. ОЛИМПИЙСКИЕ УСПЕХИ АЗЕРБАЙДЖАНСКИХ АТЛЕТОВ

В настоящее время Олимпийские игры считаются в мире спортивным соревнованием самого высокого статуса. Выступать в этих соревнованиях, оказаться в числе призеров, победить, поднимать национальный флаг страны, поднять тысячи людей в честь гимна Азербайджана – всё это священная мечта азербайджанской молодёжи. Для осуществления этой мечты необходимо иметь твердую волю, дисциплину, уметь ставить перед собой цель и реализовать её, а самое главное, необходимо обладать чувством любви к своей родине.

Азербайджан в настоящее время признан во всём мире как спортивная страна. Достигнутые успехи находятся в центре внимания признанных мировых спортивных организаций. За прошедшее время после восстановления независимости Азербайджана, наряду с достигнутыми успехами в соревнованиях различного масштаба, Азербайджан стал организатором проведения соревнований мирового и континентального уровня, местом их проведения.

Построенные и реконструированные в соответствии с мировыми стандартами спортивные комплексы и сооружения являются составными элементами государственной политики, направленной на оздоровление населения Азербайджана. Эта политика в свое время была определена общенациональным лидером Азербайджана Гейдаром Алиевым в 70-х гг. прошлого века и успешно продолжается по сей день. Благодаря именно этой политике I Европейские игры 2015 года были проведены в Азербайджане.

В настоящее время спорт является не только простым соревнованием, демонстрацией определенной подготовки, он превратился в показатель, имеющий политическую значимость, отражающий авторитет страны, здоровье нации. В связи с этим, каждая страна стремится не только принять участие в Олимпийских играх, но и оказаться в числе призеров, занявших высокие места.

Азербайджанские спортсмены успешно выступали в соревнованиях различного масштаба и в Олимпийских играх в составе бывшего Советского Союза, а также после восстановления независимости страны.

Наши спортсмены выступали в составе сборной команды Советского Союза до восстановления независимости Азербайджана. Впервые наши 5 спортсменов приняли участие в составе команды СССР в 1952-ом году в XV летних Олимпийских играх в Хельсинки. Четверо из них были борцами, один атлет. В этих соревнованиях Рашид Мамедбеков, победив всех соперников, вышел в финал. В финальной борьбе он проиграл японскому борцу по



очкам и завоевал серебряную медаль. Это была первая олимпийская медаль, завоеванная азербайджанским спортсменом.

Следующие Олимпийские игры, где азербайджанские спортсмены выступали в составе сборной команды СССР, были XVI Олимпийские игры, которые проходили в Мельбурне в 1956-ом году. В этом составе наш атлет Юрий Коновалов участвовал в беге на 200 метров и в эстафетном беге 4x100м. Его участие в беге на 200 м было неудачным, однако в эстафетном беге 4x100м он завоевал серебряную медаль.

На XVII летних Олимпийских играх в Риме в 1960-ом году Ю.Коновалов вновь завоевал серебряную медаль в эстафетном беге 4x100м. На этих играх ватерполист Евгений Салцин также завоевал серебряную медаль.

На XVIII летних Олимпийских играх в Токио в 1964-ом году в составе спортивной команды Советского Союза выступали азербайджанские спортсмены:

**Инна Рыскаль** – волейбол – *серебряная медаль;*

**Виктор Минеев** – пятиборье – *золотая медаль;*

**Айдын Ибрагимов** – вольная борьба – *бронзовая медаль.*

Золотую медаль в этих играх завоевал азербайджанский спортсмен Виктор Минеев в пятиборье – это первая золотая медаль, завоеванная азербайджанским спортсменом на летних Олимпийских играх.

На XIX летних Олимпийских играх, которые проходили в Мехико в 1968-ом году, азербайджанские спортсмены выступали успешно. На этих играх было завоевано:

Инна Рыскаль – волейбол – золотая медаль;

Вера Лантратова – волейбол – золотая медаль;

Надежда Карпухина – участвовала в соревнованиях по прыжкам в воду.

В 1972 году на XX Мюнхенской летней Олимпиаде участвовало три азербайджанских спортсмена:

Инна Рыскаль – волейбол – золотая медаль;

Александр Корнелюк – атлетика – серебряная медаль;

Владимир Кривцов – участвовал на соревнованиях по плаванию в составе команды СССР. В этих играх И.Рыскаль завоевала вторую золотую олимпийскую медаль. Александр Корнелюк занял только 6-е место в беге на 100 метров, а в эстафетном беге 4x100м завоевал серебряную медаль. Участие наших спортсменов на XXI летних Олимпийских играх в Монреале в 1976-ом году также было успешным:

Инна Рыскаль – волейбол – серебряная медаль;

Рафига Шабанова – гандбол – золотая медаль;

Людмила Шубина – гандбол – золотая медаль.

Таким образом, в Олимпийских играх азербайджанская спортсменка И.Рыскаль завоевала 2 золотые и 2 серебряные медали.

В 1980-ом году XXII летние Олимпийские игры проходили в Москве. Организация этих игр получилась не так, как планировалась вначале, потому что в 1979-ом году Советский Союз ввёл военный контингент в Афганистан и многие страны мира решили бойкотировать московскую Олимпиаду и не приняли участия в них в связи с оккупацией. Однако эти игры прошли.

В этих играх участвовало 5 азербайджанских спортсменов. Из них двое, завоевав:

Лариса Савкина – гандбол – золотую медаль;

Татьяна Швиганова – хоккей на траве – серебряную медаль, стали призерами игр.

В 1988-ом году на XXIV летних Олимпийских играх, проходивших в Сеуле, в составе сборной СССР участвовали многочисленные спортсмены Азербайджана – 18 человек. В сеульской Олимпиаде 6 азербайджанских спортсменов завоевали медали. Из них:

Ильгар Мамедов – фехтование – золотая медаль;

Борис Корецкий – фехтование – золотая медаль;

Игорь Пономарев – футбол – золотая медаль;

Александр Лукьянов – гребля – серебряная медаль;

Василий Якуша – гребля – бронзовая медаль;

Элина Гусева – гандбол – бронзовая медаль.

В сеульских Олимпийских играх азербайджанские спортсмены в составе сборной команды Советского Союза добились впечатляющих успехов.

## **ГОДЫ НЕЗАВИСИМОСТИ** **XXV летние Олимпийские игры** **1992 года в Барселоне**

Накануне этих летних Олимпийских игр произошли значительные изменения на политической карте мира. Распался Советский Союз. Республики, в свое время входившие в состав Советского Союза, получили независимость. Однако, спортсмены этих республик не завоевали права выступления на этих играх под своими национальными флагами. В связи с этим республики, входящие в состав Союза Независимых Государств, выступали под флагом Международного Олимпийского Комитета. На индивидуальных соревнованиях каждый спортсмен выступал под флагом своей страны.

В Барселоне под флагом независимого Азербайджана выступали 5 спортсменов. Из них завоевали:



Назим Гусейнов – дзюдо – золотая медаль;  
Валерий Беленький – гимнастика – золотая, бронзовая медали;  
Ильгар Мамедов – фехтование;  
Валерий Тимохин – стендовая стрельба;  
Валентина Попова – настольный теннис.

Завоеванные три медали показали большой потенциал азербайджанских спортсменов и спортивных специалистов.



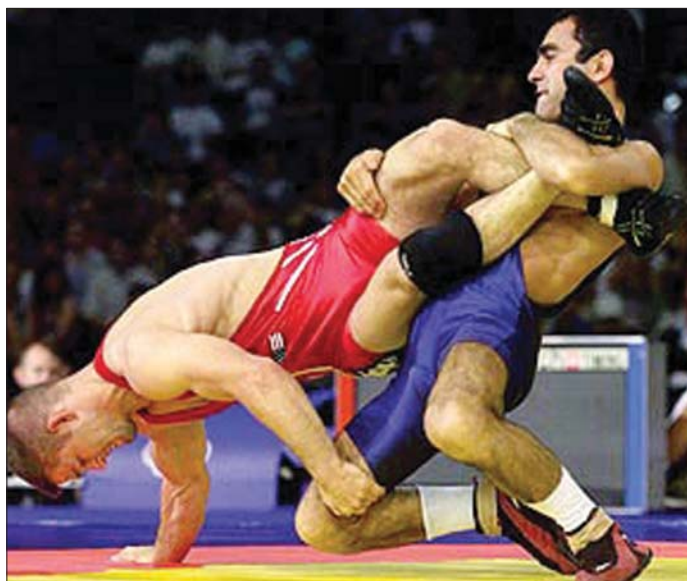
*Победитель барселонской  
Олимпиады Назим Гусейнов  
проводит атакующий приём*



*Валерий Беленький*

## **XXVI летние Олимпийские игры 1996 года в Атланте**

На этих играх впервые азербайджанские спортсмены выступали под флагом независимого Азербайджана. В состав делегации входили 23 спортсмена. Общенациональный лидер Азербайджана Гейдар Алиев придавал огромное значение участию наших спортсменов в этих играх и считал это средством представления независимого Азербайджана на международной арене. В Атланте наш борец Намик Абдуллаев завоевал серебряную медаль в вольной борьбе.



*Намик Абдуллаев*

## **XXVII Олимпийские игры 2000 года в Сиднее**

В состав нашей делегации входили 31 спортсмен, завоевавшие право участия в этих играх. В ходе этих летних игр трое наших спортсменов завоевали медали:

Земфира Мефтахетдинова – круглый стенд – золотая медаль;

Намик Абдуллаев – вольная борьба – золотая медаль;

Вугар Алекперов – бокс – бронзовая медаль.

Президент Азербайджана и Президент Национального Олимпийского Комитета господин Ильхам Алиев непосредственно наблюдал за ходом игр и находился среди зрителей. Победа наших спортсменов вывела нашу страну на 34-е место среди 202 стран.





*Земфира Мефтахетдинова*

### **XXVIII летние Олимпийские игры 2004 года в Афинах**

Плановая подготовка для участия в афинской Олимпиаде дала свои результаты. Наши спортсмены завоевали 38 лицензий для участия в соревнованиях по 12-ти видам спорта. В напряженной борьбе они завоевали 5 медалей.

**Фарид Мансуров** – греко-римская борьба – золотая медаль;

**Земфира Мефтахетдинова** – круглый стенд – бронзовая медаль;

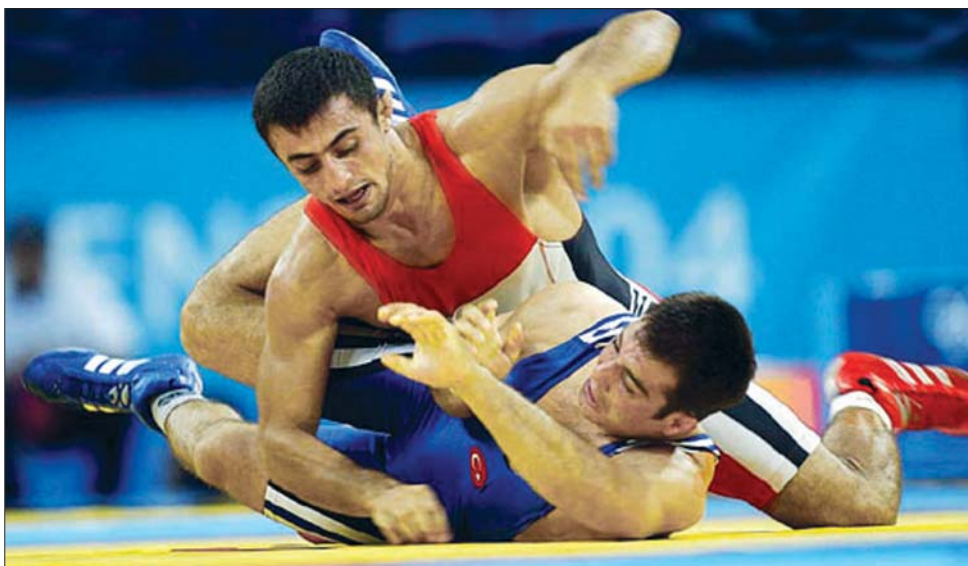
**Ирада Ашумова** – пулевая стрельба – бронзовая медаль;

**Агаси Мамедов** – бокс – бронзовая медаль;

**Фуад Асланов** – бокс – бронзовая медаль.



*Вугар Алекперов*



*Фарид Мансуров*

### **XXIX летние Олимпийские игры 2008 года в Пекине**

На летних пекинских Олимпийских играх Азербайджан был представлен 44 спортсменами. Эти спортсмены завоевали 7 медалей и в общекомандном зачете заняли 39-е место.

Эльнур Мамедли – дзюдо – золотая медаль;

Ровшан Байрамов – греко-римская борьба – серебряная медаль;

Виталий Рагимов – вольная борьба – серебряная медаль;

Шахин Иманов – бокс – бронзовая медаль;

Мёвлуд Миралиев – дзюдо – бронзовая медаль;

Мария Стадник – вольная борьба – бронзовая медаль;

Хетаг Газыюков – вольная борьба – бронзовая медаль.



*Эльнур Мамедли*



*Президент Азербайджанской  
Республики господин  
Ильхам Алиев в Пекине  
награждает Э.Мамедли золотой  
медалью Олимпийских игр*



*Ровшан Байрамов побеждает  
армянского борца*



*Виталий Рагимов проводит  
приём*



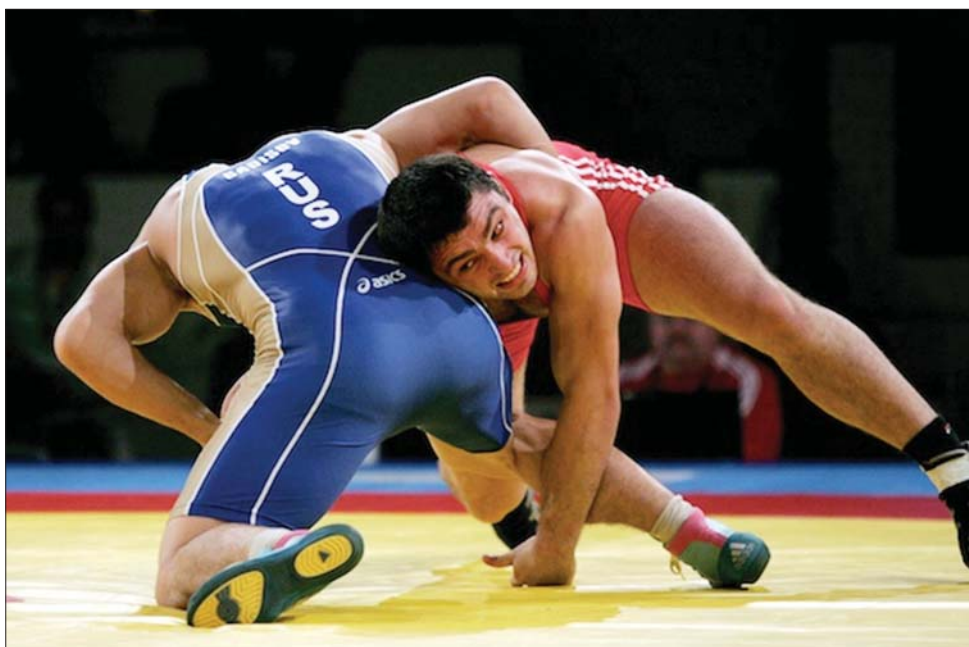
*Шахин Имранов в бою*

## XXX летние Олимпийские игры 2012 года в Лондоне

Успех азербайджанских атлетов на лондонской Олимпиаде можно считать самым большим достижением после восстановления независимости Азербайджана. На этих играх наши спортсмены завоевали 10 медалей, из них 2 золотые, 2 серебряные, 6 бронзовых медалей, опередив в общекомандном зачете такие страны, как Польша, Канада, Турция и др., заняв 30-е место. Наши спортсмены:

Тогрул Аскеров – вольная борьба – золотая медаль;  
Шариф Шарифов – вольная борьба – золотая медаль;  
Ровшан Байрамов – греко-римская борьба – серебряная медаль;  
Мария Стадник – вольная борьба – серебряная медаль;  
Теймур Мамедов – бокс – бронзовая медаль;  
Валентин Христов – тяжелая атлетика – бронзовая медаль;  
Эмин Ахмедов – греко-римская борьба – бронзовая медаль;  
Юлия Раткевич – вольная борьба – бронзовая медаль;  
Мамедрасул Меджидов – бокс – бронзовая медаль;  
Хетаг Газыюков – вольная борьба – бронзовая медаль.

Выдающиеся достижения азербайджанских спортсменов на лондонской Олимпиаде останутся яркой страницей в истории азербайджанского спорта.



*Шариф Шарифов во время борьбы с русским борцом*



*Тогрул Аскеров*

### **Вопросы по теме**

- 1. Кто из азербайджанских атлетов завоевал первую олимпийскую медаль в составе сборной команды СССР?*
- 2. Кто из азербайджанских атлетов завоевал первую золотую медаль на Олимпийских играх?*
- 3. На каких Олимпийских играх азербайджанские атлеты завоевали наибольшее количество медалей в составе сборной команды Советского Союза и где проводились эти игры?*
- 4. На каких Олимпийских играх впервые азербайджанские спортсмены выступали после восстановления независимости Азербайджана?*
- 5. Сколько медалей завоевали азербайджанские спортсмены на лондонской Олимпиаде?*

## II. УМЕНИЯ И НАВЫКИ

### 11. АТЛЕТИКА

#### **Освоение и совершенствование техники исполнения атлетических упражнений**

В 8-ом классе спринтерский бег и эстафетный бег были выбраны для развития скоростных способностей учащихся; прыжки в высоту и длину, метание малого мяча на дальность и в цель – для развития скоростно-силовых способностей; кроссовый бег – для развития выносливости. Для повышения физической подготовки учащихся кроме классических видов атлетики, также можно использовать различные комплексы специальных упражнений и других соединений. Овладение техникой исполнения отдельных видов атлетики оказывает определенное воздействие на выполнение отдельных нормативов учащимися. Однако, этого недостаточно для достижения высоких нормативов по данной возрастной группе. Потому что для этого необходимо иметь соответствующий уровень по скоростной, скоростно-силовой подготовке и выносливости. Может быть, вы освоили технику бега на короткую дистанцию на удовлетворительном уровне, однако, если у вас низкая максимальная скорость бега или динамика ускорения, то невозможно показать высокий результат в беге на короткую дистанцию. Или вы освоили технику прыжка в длину или в высоту с разбега, но у вас низкий уровень скоростно-силовой подготовки, то тогда в этих видах невозможно показать удовлетворительный результат. Всё это даёт основание делать следующие выводы – вы наряду с овладением техникой выполнения упражнений должны добиться соответствующего уровня подготовки: скорости, скоростно-силовой, силы, ловкости и т.д. Отмеченные виды подготовки определяют качество выполнения любых упражнений. Особо необходимо отметить, что различные двигательные способности являются основой для достижения результатов во всех видах спорта. Скорость, скоростно-силовая подготовка являются основным фактором для достижения результатов не только по видам атлетики, а также в футболе, баскетболе, волейболе, гандболе и др.

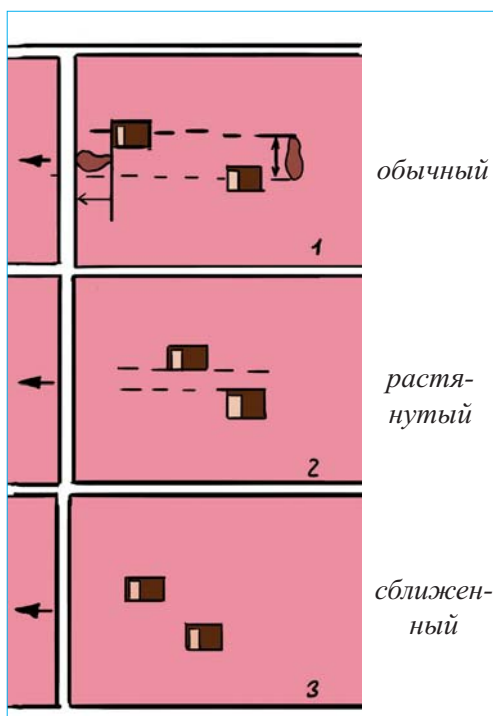


## Совершенствование техники бега на короткие дистанции

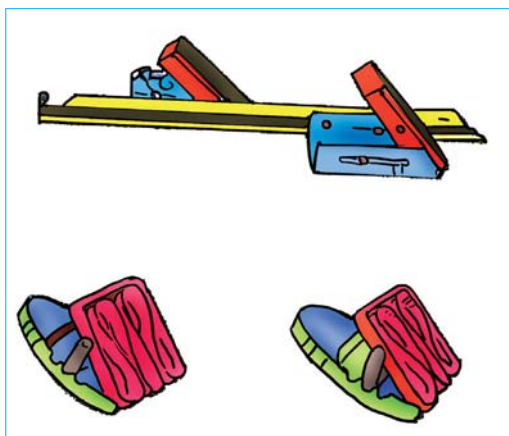
Вы в младших классах овладели достаточной информацией о технике бега на короткие дистанции (30, 60, 100 м). Как и в других видах, бег на короткие дистанции как целостное упражнение состоит из определенных частей и фаз. В каждой фазе упражнения есть необходимые элементы, которые должен выполнять спортсмен. Если не выполнить их в необходимой последовательности и в быстроте, то невозможно будет выполнить целостное упражнение. Другими словами, вы не покажете желаемых результатов. В беге на короткие дистанции тоже присутствуют необходимые элементы техники. Эти элементы присущи всем фазам техники бега на короткие дистанции. Как вы знаете, техника бега на короткие дистанции условно подразделяется на 4 части: старт, стартовое ускорение, бег по дистанции и финиширование.

**Старт.** В беге на короткие дистанции используется положение низкого старта. Низкий старт, по мнению спортивных специалистов, позволяет быстро начать беговое движение и на небольшой дистанции достигнуть максимальной скорости бега. В младших классах вы много раз использовали положение низкого старта, однако ваш сегодняшний уровень подготовки создает необходимость снова ознакомиться с техникой низкого старта. При беге на короткие дистанции используются стартовые колодки. Эти колодки во время начала бегового движения не позволяют скольжения и направляют развиваемое усилие спортсменов в сторону бега. Стартовые колодки устанавливаются в соответствии с ростом и, особенно, длиной ног. Используемые варианты старта должны создавать условия для реализации имеющихся двигательных потенциалов спортсменов (учащихся).

Существует три варианта установки стартовых колодок: “обычный”, “растянутый” и “сближенный” (рис.13).



**Рис.13.** Варианты установки  
стартовых колодок

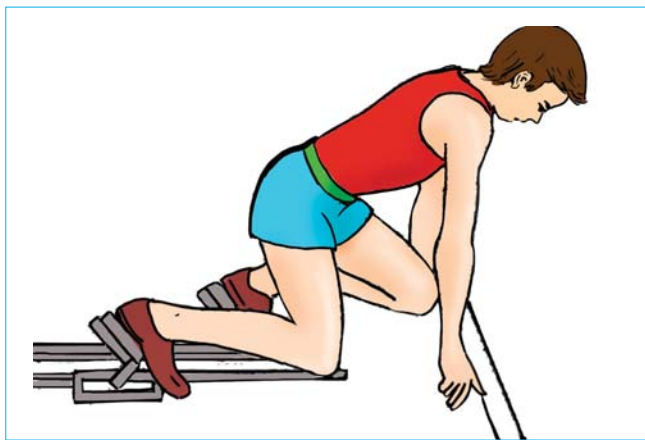


**Рис.14.** *Стартовые колодки*

затели условные и они могут изменяться в зависимости от индивидуальных особенностей учащихся.

Именно разнообразие индивидуальных особенностей создает необходимость использования других вариантов стартовых колодок. Варианты установки стартовых колодок показаны на рис. 13. При «растянутом» варианте установки стартовых колодок первая колодка переносится назад ко второй и устанавливается от него на 1–0,5 стопы (рис. 14).

При «сближенном» варианте установки колодок вторая задняя колодка приближается к стоящему впереди. При сближении стартовых колодок к стартовой линии угол площадки уменьшается, а при удалении стартовых колодок от стартовой линии угол площадки стартовой колодки увеличивается.



**Рис. 15**

Новички, как правило, используют «обычный» вариант установки стартовых колодок. При этом передняя колодка устанавливается на расстоянии 1–1,5 стопы от стартовой линии, а вторая колодка на длине голени или 1,5 стопы от первой колодки (значит, примерно 3 стопы от стартовой линии). Площадь передней колодки устанавливается примерно 45–50° относительно плоскости беговой дорожки, а вторая колодка на 60–70°. Необходимо отметить, что эти пока-

По команде «На старт!» спортсмен становится впереди стартовых колодок, опирается руками о беговую дорожку, ставит одну ногу на стоящую впереди колодку, а другой ногой опирается на заднюю колодку (рис. 15). Стоя на колене задней ноги, руки ставятся на опору за стартовой линией.

В положении старта учащийся регулирует свои действия следующим образом:

1. Руки ставятся на опору за линией старта на ширине чуть шире плеч.

2. Стопы обеих ног в контакте с колодкой и беговой дорожкой (кончик носка).

3. Колено задней ноги касается беговой дорожки.

4. Голова держится прямо на уровне плеч, взгляд направлен вниз на беговую дорожку.

5. Тяжесть тела равномерно распределена на четырех точках: на руках, на стопе впереди стоящей ноги, на голени задней ноги.

По команде «Внимание» за счет разгибания ноги таз приподнимается чуть выше плеч, тяжесть тела продвигается вперед вверх и принимается удобное положение для начала быстрого движения. Во время команды «Внимание» учащийся регулирует свои действия следующим образом:

1. Тяжесть тела равномерно распределяется на опоре двумя руками и передней ногой.

2. Обе стопы давят на колодки.

3. Плечи чуть опережают руки.

4. Таз находится чуть выше плеч. Туловище наклонено вперед.

5. Голени параллельны друг другу.

6. Руки и кончик носка касаются беговой дорожки.

7. Всё внимание направлено на стартовую команду.

Команда «Марш!» является сигналом для начала бега. Учащийся регулирует свои действия следующим образом:

1. Обе ноги выполняют отталкивание, разгибаясь в суставах. Обе руки одновременно отрываются от беговой дорожки, туловище выпрямляется, руки выполняют резкие маховые движения.

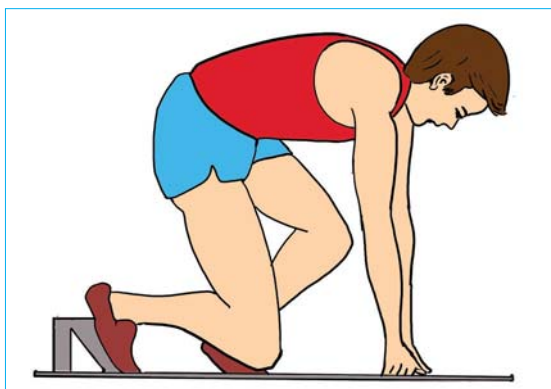


Рис. 16

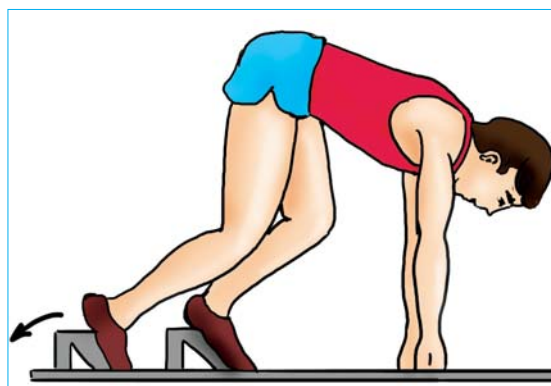


Рис. 17

2. Задняя нога выполняет мгновенное и мощное отталкивание, передняя нога, выполняя более мощное и продолжительное отталкивание, продвигает туловище вперед.

3. Задняя нога после мгновенного отталкивания быстро, как можно ближе к беговой поверхности, проносится вперед и ставится на опору.

4. Отталкивание выполняется путем разгибания ног во всех суставах и резким маховым движением руки.

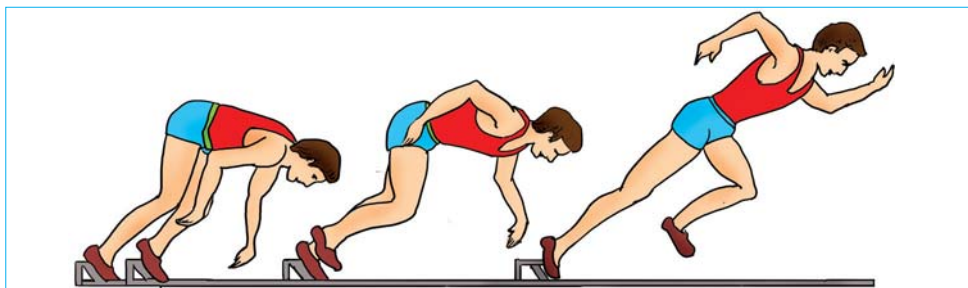


Рис. 18

Положение низкого старта можно освоить без стартовых колодок. Для этого проводятся стартовая линия на беговой дорожке, от него на расстоянии 20–25 см проводится вторая линия, а от второй линии на расстоянии 25–30 см проводится третья линия. По команде «На старт!» спортсмен ставит стопу сильной ноги на вторую линию, другую ногу на третью линию и упирается коленом на беговую дорожку, руки ставятся на опору за линию старта на ширине плеч. По команде «Внимание!» спортсмен, приподнимаясь на стартовое положение, одной рукой упирается за стартовую линию и начинает бег по команде «Марш!».

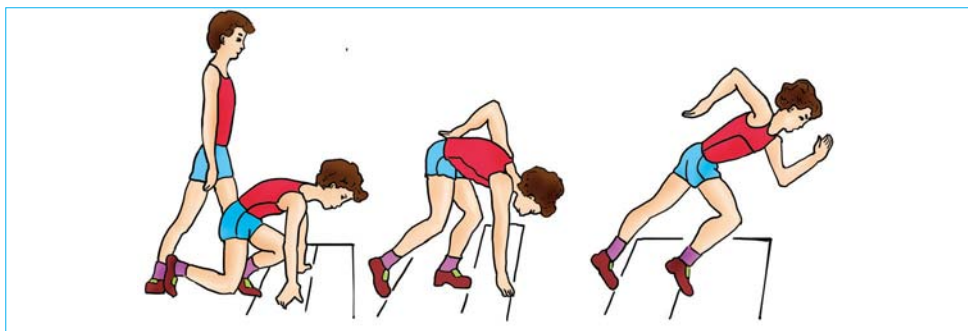


Рис. 19

**Стартовое ускорение** – после начала бега спортсмен ускоряется до достижения максимальной скорости. В зависимости от уровня подготовки, расстояние для стартового ускорения может меняться до 25–35 м. Для

учащихся общеобразовательных школ для стартового ускорения расстояние 20–25 м вполне достаточно. Во время стартового ускорения учащийся регулирует свою деятельность следующим образом:

1. Наклон туловища сохраняется.
2. Первые беговые шаги выполняются близко к беговой поверхности, отталкивание выполняется мощно и быстро.
3. Длина и частота шагов постепенно увеличиваются.
4. Руки резким движением помогают быстрому отталкиванию.
5. Наклон туловища вперед к 20–25 м постепенно выпрямляется.

Между стартовым ускорением и бегом по дистанции нет четкой границы. Обычно стартовое ускорение завершается, когда спортсмен достигает 90–95% своей максимальной скорости.

**Бег по дистанции** – составляет основную часть в беге на короткую дистанцию. Спортсмен стремится сохранить максимальную скорость бега, достигнутую в начале этой дистанции. Для этого оптимальное соотношение длины и частоты беговых шагов должно быть сохранено. Во время бега по дистанции учащийся регулирует свои действия следующим образом:

1. Наклон туловища вперед минимальный.
2. Ритм движения руки соответствует беговому ритму и помогает мгновенному отталкиванию и частоте шагов.
3. Длина беговых шагов примерно одинаковая.
4. Стопа ставится пружинисто на опору передней частью.
5. Должно чувствоваться стремление вперед.
6. Необходимо сохранить достигнутую скорость бега.

Бег по дистанции завершается финишированием.

**Финиширование** – в беге на короткую дистанцию имеет особую значимость для успешного завершения дистанции. Существует несколько способов финиширования. Здесь основная цель – сохранение скорости на фоне нарастающего утомления и успешное завершение дистанции. В общеобразовательных школах финиширование производится путём выполнения наклона вперед на последнем беговом шаге.

**Упражнения для совершенствования техники бега на короткие дистанции:**

1. Быстро принять выгодное стартовое положение по команде «На старт!».
2. Парные соревнования из положения низкого старта сначала на 20 м, а потом на 30 м дистанции.
3. Бег и соревнование в парах на 30м, используя различные стартовые положения (с использованием по несколько раз каждого стартового положения), парные соревнования.

## Бег на средние дистанции

В 8-ом классе для развития выносливости используются бег на средние, длинные дистанции и кроссовый бег. Продолжительный бег оказывает положительное воздействие на различные органы и функциональные системы организма, создает условия для совершенствования их работы. При этом функции дыхательной, сердечно-сосудистой, кровеносной систем улучшаются, ускоряются обменные процессы. С другой стороны, продолжительный бег способствует удалению из организма излишней жидкости, укреплению организма. Продолжительный бег условно подразделяется на старт, бег по дистанции и финиширование.

**Старт.** При беге на средние и длинные дистанции используются высокие стартовые положения. По команде «На старт!» спортсмены подходят к стар-

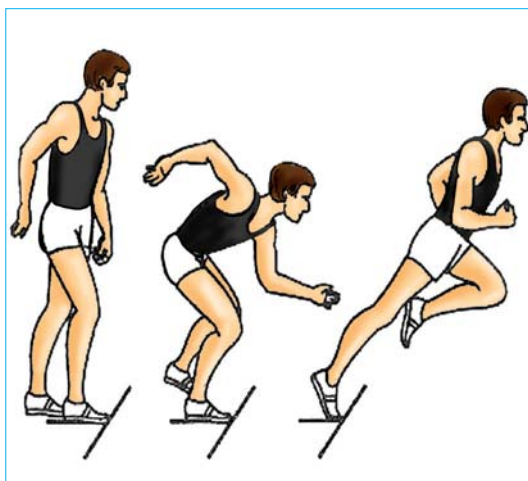


Рис. 20

товой линии и выстраиваются за ней. При этом сильная нога ставится близко к стартовой линии стопой по направлению бега, а другая нога на расстоянии полушага назад (рис.20). Тяжесть тела переносится на чуть полусогнутую стоящую впереди ногу, туловище подается вперед, плечи и таз выдвигаются вперед, противоположная рука впереди стоящей ноги, сгибаясь в локтевом суставе, выносится вперед, другая рука назад. По команде «Марш!» начинается бег. Начальные беговые шаги ставятся на опору передней частью стопы,

туловище выдвигается вперед. Наклон туловища постепенно уменьшается и увеличивается длина бегового шага.

**Бег по дистанции.** Во время бега по дистанции сохраняется минимальный наклон туловища вперед, взгляд направлен прямо, плечи держатся свободно. Согнутые в локтевом суставе руки свободно двигаются вперед и назад в соответствии с ритмом бега. Стопа ног эластично касается беговой поверхности внешней частью, а затем приземляется на всю стопу. Отталкивание выполняется выпрямлением ног во всех суставах. Во время бега все движения должны быть свободными, ритмичными, без излишних напряжений.

**Финиширование.** Обычно финиширование у учащихся начинается за 100 метров до финишной линии. Бег завершается переходом финишной линии. Не рекомендуется останавливаться сразу после перехода финиша. Движения вперед должны продолжаться по инерции, постепенно переходя в ходьбу.

В 5–6-х классах для развития выносливости использовался бег на 1000 метров, в 7-ом классе бег на 1500 метров был выбран в качестве основной беговой дистанции.

## Прыжки

Для развития скоростно-силовой способности учащихся 8-го класса метание и прыжки предусмотрены как основное средство подготовки. В атлетике способы выполнения прыжков должны выбираться в соответствии с физической подготовкой учащихся. В младших классах для прыжков в длину использовался способ «согнув ноги», а при прыжках в высоту «перешагивание» и это способствовало формированию определенных умений и навыков по этим упражнениям. В 8-ом классе при прыжках в длину с разбега предусмотрено использование способов «прогнувшись» и «ножницы», а при прыжках в высоту с разбега будет использован «перекидной» способ.

**Прыжок в длину способом «прогнувшись».** Этот способ по своей структуре считается более эффективным в сравнении со способом «согнув ноги». Техника исполнения этого способа отличается тем, что в период полёта после отталкивания свободная нога вносится вниз-назад, туловище прогибается назад. Вследствие этого передние мышцы туловища растягиваются, а это, в свою очередь, создает условия для успешного выполнения группировки в конце фазы полета и выбрасывания ноги вперед.



Рис. 21

В настоящее время способ «ножницы» считается самым эффективным при прыжках в длину с разбега. Этот способ наиболее пригоден для учащихся, имеющих более высокую скорость разбега. Отличительная особенность этого способа заключается в том, что после отталкивания учащийся выполняет беговые движения в полёте. Эти движения позволяют учащимся как можно дольше остаться в фазе полета и тем самым показать хороший результат.



Рис. 22

Независимо от способа выполнения, прыжок в длину с разбега делится на фазы разбег, отталкивание, полёт, приземление. Успешное выполнение этой фазы оказывают определенное влияние на выполнение других фаз. При выполнении учащимся этих фаз необходимо держать в центре внимания ниже следующее:

**Фаза разбега:**

1. Прямолинейность разбега;
2. Постепенное увеличение скорости разбега;
3. Пригодность дистанции разбега для приобретения максимальной скорости;
4. Пригодность дистанции разбега для точного попадания в место отталкивания.

**Фаза отталкивания:**

1. Выполнять отталкивание в беговом шаге;
2. Направлять тяжесть тела вперед-вверх;
3. Быстро выполнять маховые движения руками и свободной ногой.

**Фаза полёта:**

1. Как можно дольше сохранить положение шага после отталкивания;
2. Сохранять равновесие с помощью движения ног;
3. Приготовиться к приземлению;

4. Как можно дольше сохранить вертикальное положение туловища, подтянуть ноги к груди.

**Фаза приземления:**

1. Группироваться, подтянуть ноги к груди, вытянув руки вперед;
2. Продвинуть тяжесть тела вперед во время касания стопой грунта для предотвращения падения назад;
3. Выйти вперед из сектора приземления.

**Прыжок в высоту с разбега способом «перекидной».**

В младших классах учащиеся осваивают способы «перешагивания» для прыжков в высоту с разбега.

«Перекидной» считается более эффективным способом. Учащиеся, имеющие одинаковый уровень подготовки, используя способ «перекидной», имеют возможность показать более высокий результат.

**Техника выполнения:** Разбег при прыжках способом «перекидной» выполняется под углом  $25-35^\circ$  к планке, с расстояния 7–8 беговых шагов. Отталкивание производится ближней к планке ногой на расстоянии 60–70 см от проекции планки. Мах выполняется прямой ногой, широко и свободно, создавая в начальной стадии взлёта вращательный (обеспечивая поворот туловища к планке) момент.

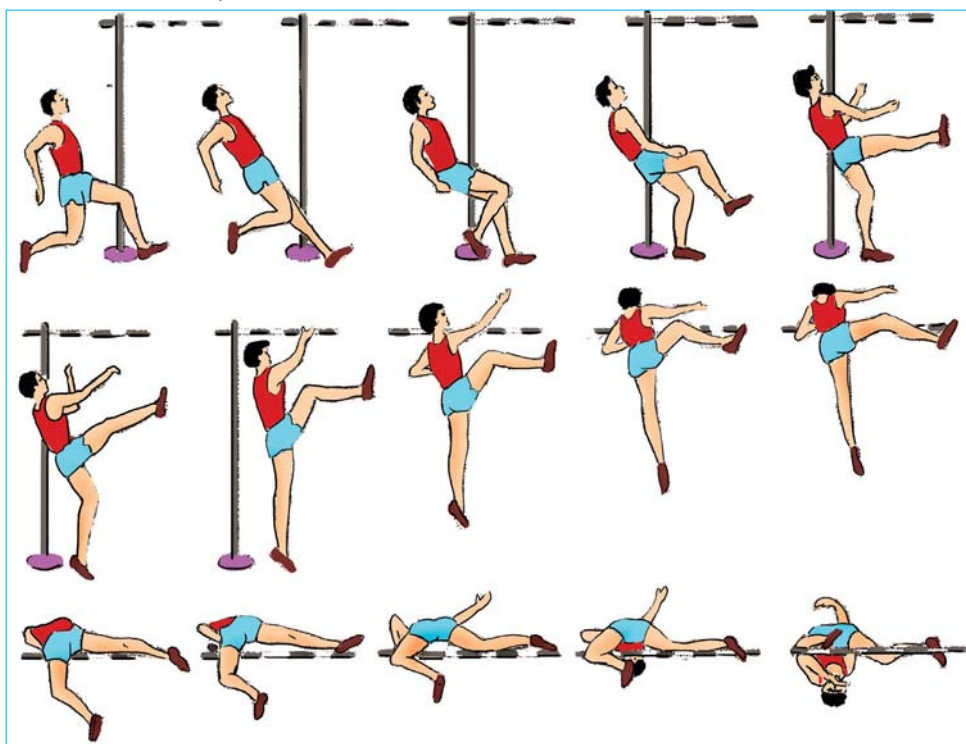


Рис. 23

Обе руки слегка согнуты в локтях, одновременно поднимаются к маховой ноге. Плечи и туловище отводятся назад. В начале полёта туловище поворачивается к планке, толчковая нога сгибается в коленном и тазобедренном суставах, приближаясь к колену свободной маховой ноги. За счет движения маховой ноги и отведения толчковой ноги кнаружи создается вращательный момент вокруг планки. Спортсмен переходит планку, поворачиваясь лицом к ней. Маховая нога и плечи опускаются за планкой. Приземление осуществляется на спину (при сильном вращении).

### **Метание малого мяча в цель и на дальность**

Метание – вид атлетики, который используется для повышения скоростно-силовой подготовки мышц верхних конечностей учащихся. В 8-ом классе выполняется метание в цель и на дальность. При этом используются малые мячи, теннисные мячи и мячи весом 150 грамм. Метание выполняется с места и с разбега.

### **Метание малого мяча в цель**

При таких метаниях техника выполнения играет основную роль. Техника выполнения при горизонтальном метании следующая:

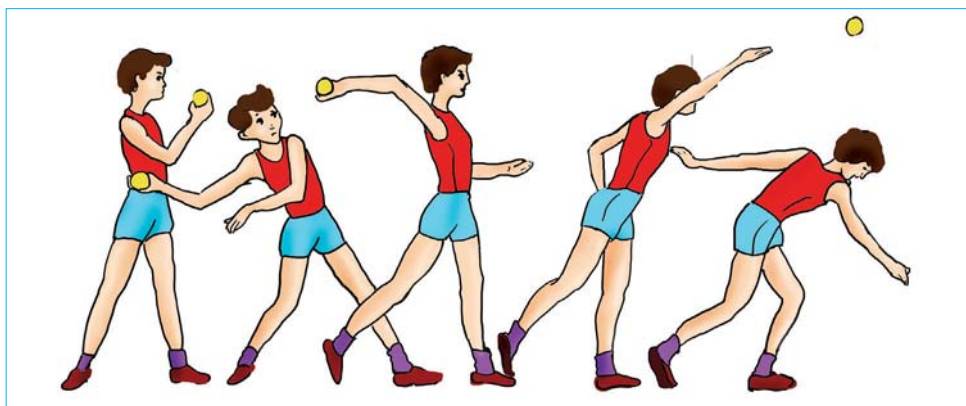
Учащийся становится левым боком к цели, ноги на ширине плеч, стопы параллельны друг другу. Державшая мяч правая рука поднимается вверх, несколько отводится назад над правым плечом, взгляд направлен на цель. Из этого положения, поворачиваясь грудью в направлении броска, вес тела переносится на левую ногу, правую при этом поставить на носок и повернуть пятку наружу. Руку с мячом согнуть в локте примерно под углом  $120^\circ$ , кисть повернуть ладонью влево. Из этого положения выполнить бросок хлестообразным движением. После выпуска мяча, сгибая левую ногу в колене, наклонить туловище вперед и повернуть налево.

При метании малого мяча целью могут служить листы с разметками, кольца, повешенные на высоте, кольца, нарисованные на стене и на площадке, и т.д. Можно также использовать стандартные оборудования, такие как баскетбольные корзины. Метание в цель должно выполняться правой или левой рукой. Это необходимо для пропорционального развития скоростно-силовой подготовки мышц верхних конечностей, а также для развития координации.

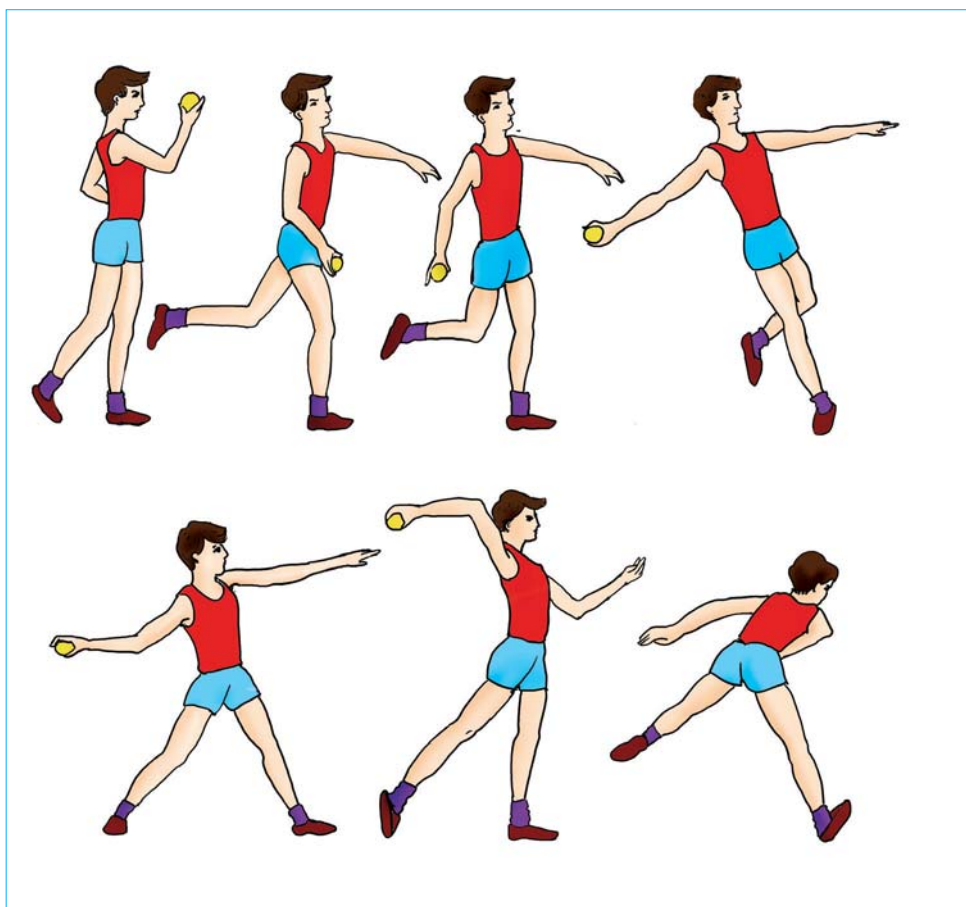
Упражнения для совершенствования техники метания и для развития скоростно-силовой способности:

1. И.п. – стоя боком к баскетбольной корзине на расстоянии 10 м. Бросок мяча в щит и приём мяча;
2. То же самое упражнение с трёх шагов, на расстоянии 12–15 м от баскетбольного щита;





**Рис. 24.** *Метание мяча на дальность с места*



**Рис.25.** *Метание мяча на дальность с трех шагов*

3. То же самое упражнение с пяти шагов, на расстоянии 18–20 м от баскетбольного щита;
4. И.п. – одна нога впереди, рука с мячом над плечом отводится немного назад. Бросок выполняется с места с 5-8 м от цели.
5. То же самое упражнение, выполняется с пяти шагов на расстоянии 8–10 м.

Для обеспечения разнообразности метательных упражнений используются различные способы и средства. С этой целью расстояние до цели постепенно увеличивается, цель уменьшается, метание выполняется на время или усложненных исходных положений: на одном колене, с полуприседа и т.д.

### **Упражнения для освоения техники метания малого мяча с места на дальность**

Эти упражнения помогают освоить постановку левой ноги на опору, при активном движении колена правой ноги вперед, быстрым поворотом тела в направлении броска и взятием снаряда на себя.

1. И.п. – стойка для метания мяча с места левым боком в сторону метания. Туловище отклонено назад, правая нога сзади, на передней части стопы, левая нога впереди на всей стопе.

Правая рука прямая, отводится назад через плечо, рука на уровне плеч. Левая рука впереди, с чуть согнутым локтем. Разгибая правую ногу, перенести тяжесть тела на левую ногу, одновременно поворачиваясь грудью вперед. Правую руку поднять вверх, согнув в локтях. По мере выхода туловища к вертикальному положению левую руку опустить вниз. Это упражнение выполняется в медленном и среднем темпе. Многократные повторения этого упражнения обеспечивают формирование метательных умений.

2. И.п. – стойка лицом в направлении метания. Левая нога прямая впереди, правая согнутая на шаг сзади, упирается на переднюю часть стопы, правая рука над плечом, согнутая в локтях, левая чуть согнутая перед грудью.

Имитация метательных упражнений. Хлестообразные движения расслабленной рукой, многократные повторения.

3. И.п. – стоя лицом в направлении метания, левая нога впереди, сгибая правую ногу, повернуть плечо вправо. Руки со снарядом выпрямить, отвести назад.

Занять положение для метания с места боком по направлению броска. Выпрямляясь, продвигаясь на левую ногу и поворачиваясь грудью вперед, проходить в положении «натянутого лука» и бросить снаряд хлестообразным движением руки.



4. Стойка левым боком в направлении броска. Рука с мячом отведена назад на уровне плеч. Правая нога перед левой и скрещена с ней. Расстояние между стопами 30–40 см. Тяжесть тела распределена на обе ноги, согнутые в коленях, стопы обращены в направлении броска, левая рука перед грудью. Левую ногу поставить в положении шага для метания с места так, чтобы обеспечить продвижение колена правой ноги. Не поворачивая тело в направлении броска, принять положение «натянутого лука».

5. Бросок мяча в стенку или ловля его после отскока – упражнения, предусмотренные для освоения техники метания малого мяча на дальность с разбега.

### **Упражнения для совершенствования метания малого мяча на дальность**

1. И.п. – стоя лицом в направлении метания, левая нога впереди, рука с мячом над плечом, кисть на уровне головы. Шаг правой ногой вперед, одновременно начать поворот туловища вправо, руку с мячом отвести назад, шаг левой ногой, полный поворот вправо и выпрямление руки с мячом на уровне плеча.

2. Из того же и.п. рука с мячом таким же образом отводится на 2 шага, затем возвращается в прежнее положение на плечо.

3. И.п. – лицом в направлении метания, левая нога впереди, рука с мячом над плечом отводится на первых двух шагах, затем выполняется скрестный шаг правой ногой, левая нога опускается на опору и принимает положение перед финальным усилием. Имитация без броска.

4. То же упражнение, но следующим броском мяча. Упражнение выполняется сначала в медленном темпе, но без остановки. После освоения всех элементов нужно научиться точности их выполнения, полному повороту тела вправо на первых двух шагах и полному выпрямлению рук с мячом.

5. И.п. – лицом в направлении метания, левая нога впереди, рука с мячом над плечом. Выполнение четырех бросковых шагов по контрольным отметкам. Сначала упражнение выполняется с шага, затем быстрого шага. Выполняется имитация и бросок.

6. И.п. – лицом в направлении метания, правая нога впереди, рука с мячом над плечом. Выполнить предварительную часть разбега по контрольной отметке.

7. То же выполнение бросковых шагов без метания.

8. То же с броском мяча, после выполнения разбега, бросковых шагов, финальных усилий с соблюдением ритма метания.

Если трудно выполнять метания с четырех бросковых шагов сразу, в полной координации или при выполнении такого метания наблюдаются много-



численные ошибки, то при этом целесообразно сначала выполнить метание мяча с одного шага, с двух шагов, с трех шагов и, наконец, с четырех шагов.

При этом рекомендуется использование нижеследующих упражнений:

1. И.п. – стоя левым боком в направлении броска. Правая нога скрестно вынесена перед левой. Тяжесть тела переносится на правую ногу. Рука с мячом отводится назад на уровне плеч. Сделав шаг левой ногой, сначала выполнить имитацию метания, затем с броском мяча под заданным углом вылета.

Основное внимание при выполнении упражнений надо обращать на исключение преждевременного поворота туловища в направлении броска и преждевременное включение метаемой руки.

2. И.п. – стоя левым боком в направлении броска. Рука с мячом полувыпрямлена. Тяжесть тела на правой ноге. Выполнить скрестный шаг правой ногой, затем стопорящий шаг левой и бросок мяча под заданным углом вылета.

3. И.п. – стойка лицом в направлении броска. Правая нога впереди, рука с мячом над плечом, тяжесть тела на правой ноге, грудь повернута в направлении броска. На первом шаге левой ногой отвести руки с мячом, на втором – правой ногой выполнить скрестный шаг, на третьем – поставить в упор левую ногу. Сначала имитация, затем метание под заданным углом вылета мяча.

Основное внимание во время выполнения упражнений надо обращать на сочетание отведения метаемой руки с выполнением первого шага, выполнения скрестного шага, обгон снаряда после выполнения скрестного шага и хлестообразного движения метаемой руки в момент выпуска мяча.

4. И.п. – стойка лицом в направлении броска, левая нога впереди, рука с мячом согнута над плечом. Выполнить шаг правой ногой, шаг левой ногой и отвести метаемую руку с мячом. Скрестный шаг правой ногой, стопорящий шаг левой ногой и метание мяча под заданным углом вылета.

## Вопросы по теме

1. Какую двигательную способность развивает спринтерский бег?
2. Какое преимущество в совершенной технике бега?
3. На какие системы организма положительно влияет бег на средние дистанции?
4. Какую двигательную способность развивают прыжковые и метательные упражнения?



## 12. БАСКЕТБОЛ

В общеобразовательных школах баскетбол был выбран как средство для использования во время уроков по физическому воспитанию для учащихся 5–7-х классов с целью развития ловкостных способностей, а также для повышения физической подготовки учащихся. В различных классах были использованы отдельные элементы баскетбола, двухсторонние игры. В 8-ом классе запланировано совершенствование освоенных элементов баскетбола, а также обучение новым элементам техники.

### **Короткая справка**

*Игру в баскетбол изобрёл преподаватель по физическому воспитанию Джеймс Нейсмит в городе Спрингфилд США в 1891-ом году. В то время мяч бросали не в кольцо, а в обычную сплетенную корзину. Отсюда и произошло название игры «баскет» в переводе с английского «корзина», «бол» – «мяч».*

*В 1932-ом году была учреждена Международная любительская федерация баскетбола. В 1936-ом году мужской баскетбол впервые был включен в программу Олимпийских игр, которые проходили в городе Берлине. На этих играх Джеймс Нейсмит присутствовал в качестве гостя и команда США стала первым олимпийским чемпионом по баскетболу. В 1976-ом году на Олимпийских играх в Монреале женский баскетбол был включен в программу игр.*

### **Основные правила соревнований**

В баскетбол играют 2 команды по 5 человек в каждой. Основной целью игры является овладение мячом и забрасывание его в корзину соперника. Игра в баскетбол ведется на площадке длиной 28, шириной 15 метров. Кольцо находится на высоте 3,05 м и щит вынесен в глубь площадки на 1,2 м. Вес баскетбольного мяча составляет 567–650 гр.

Игра начинается на центральном кругу. Соревнующиеся игроки не имеют права ловить мяч, а только отбивают или скидывают его партнеру. Игрок не имеет права сделать больше одного шага с мячом в руках. Если мяч пойман после ведения, снова вести мяч не разрешается. Игрок должен вести мяч одной рукой. Любой игрок нападающей команды может выполнять бросок в корзину. При неудачном броске отскочившим мячом имеют право овладеть игроки любой команды. Для выполнения броска команде предоставляются 24 секунды. При нарушении этого правила (если бросок не выполнен) мяч передается другой команде. Команда, владеющая мячом, в течение 8 секунд должна перейти из зоны защиты в зону нападения. Если во время броска



игрока толкнули или ударили по руке и мяч в кольцо не попал, то он получает право на выполнение двух штрафных бросков. Если нарушение во время броска совершено за линией трехочкового броска, то за нарушение правила назначается трехочковый штрафной бросок. Остальные нарушения правил, которые не рассматриваются как фол, являются просто ошибками: бег с мячом в руках, ведение двумя руками, повторное ведение, выбивание мяча за пределы площадки, игра ногой и т.д. При ошибках или фолах, за которые не назначается штрафной бросок, игра возобновляется выбрасыванием мяча из-за боковой линии.

После результативного броска с игры или штрафного броска мяч вводится в игру участниками противоположной команды из-за лицевой линии. За результативный бросок присуждается 2 очка, за штрафной бросок – 1 очко.

За результативный бросок из-за дуги радиусом 6,75м дается 3 очка. Побеждает та команда, которая набрала больше очков.

Игра продолжается 4 периода, по 10 минут каждый. Регистрируется только чистое время. В случае ничьи назначается пятиминутный дополнительный период. Между первым и вторым, третьим и четвертым периодами дается перерыв на 2 минуты, между вторым и третьим – 15 минут. В течение игры разрешается производить неограниченное количество замены игроков. Игроку нападения не разрешается находиться в 3-секундной зоне свыше 3-х секунд. Если игрок в течение 5 секунд не ведёт мяч, его не передаёт, не катит, не бросает, то мяч отбирается и передается команде соперника.

### **Правила техники безопасности**

Перед началом урока или соревнования необходимо надеть спортивную форму и обувь с нескользящей подошвой, соответствующую месту проведения, погоде, сезону. При этом необходимо снять все украшения, ногти на руках должны быть коротко острижены. Во время урока и соревнования необходимо:

- соблюдать правила соревнований;
- все действия осуществлять по команде учителя;
- не допустить столкновения с соперниками, не допускать ударов по рукам и ногам;
- при плохом самочувствии сообщить об этом учителю.

### **Овладение двигательными действиями**

Для освобождения от опеки защитника и выхода для получения мяча используется бег с изменением направления и скорости. Такой рывок выполняется после имитации шага в одну сторону с последующим рывком в противоположную (рис. 26).



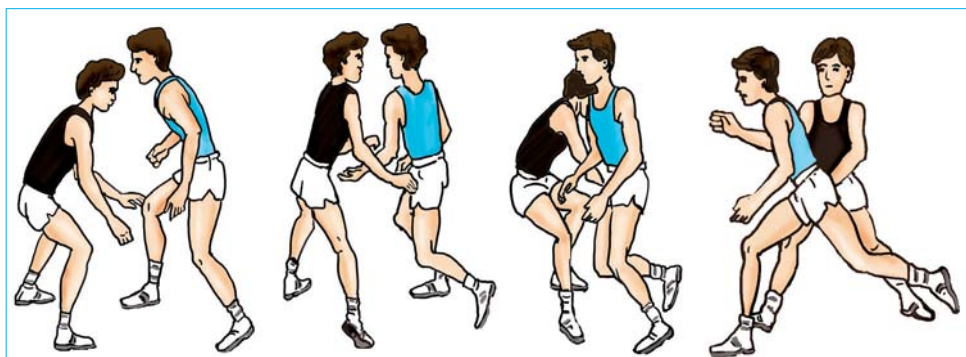


Рис.26

**Передача мяча одной рукой от плеча** – этот способ наиболее распространенный во время передачи мяча. Этим способом мяч передается на близкое и среднее расстояние. Мяч выносится двумя руками над правым плечом, правая рука находится сзади мяча, пальцы направлены вверх, а ладонь в сторону цели. Левая рука находится на передней поверхности мяча. Левая нога впереди. Мяч правой рукой выносится вперед, при этом левая рука «сходит» с мяча. Мяч направляется в цель захлестывающим движением кисти (рис. 27).

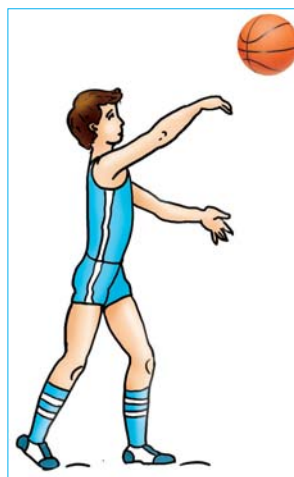


Рис.27

**Передача мяча двумя руками с отскоком от пола.** Данный способ передачи используется, когда на пути партнера находится соперник. Мяч ударяется о пол под вытянутыми руками соперника, чтобы он не смог блокировать или прервать передачу (рис. 28).



Рис.28

Передача выполняется следующим образом: мяч удерживается на уровне груди, пальцы широко расставлены. Большие пальцы расположены параллельно друг другу. Мяч посылается вниз-вперед. Скорость этой передачи медленная. Можно использовать этот метод только в случае уверенности в успехе.

**Передача мяча при встречном движении** – этот способ передачи осуществляется после ловли мяча под широкий шаг правой ногой. Далее выполняется шаг левой ногой

и во время последующего точка ногой происходит передача двумя руками от груди. Передачу необходимо выполнять на уровне груди партнера. Мяч ловится вытянутыми вперед руками.

Передача выполняется быстро и точно в цель. Во время передачи мяча руки выпрямляются до конца, мяч передается пальцами, после выпуска мяча пальцы должны смотреть в сторону партнера.

#### **Ведение мяча с изменением направления и обводка препятствия.**

Для осуществления изменения направления ведения мяча необходимо сильнее согнуть ноги, наклониться в сторону предполагаемого движения. При сближении защитника мяч следует вести дальней рукой от соперника, при этом укрывая его туловищем от возможного выбивания.

#### **Упражнения:**

1. Построение у лицевой линии в колоннах. Обводка змейкой с 5-6 препятствиями с последующей передачей мяча во встречную колонну.

2. Ведение мяча в парах нападающий – защитник с последующим броском в корзину.

#### **Бросок мяча одной рукой от головы в движении.**

Бросок одной рукой сверху в движении считается эффективным способом для атаки в корзину. Бросок в движении выполняется следующим образом: при броске с правой стороны мяч ловится под правую ногу, последующий шаг левой ногой укороченный (стопорящий), толчком правой ноги совершается выпрыгивание вверх с выносом мяча над плечом, мяч выпускается с руки движением кисти.

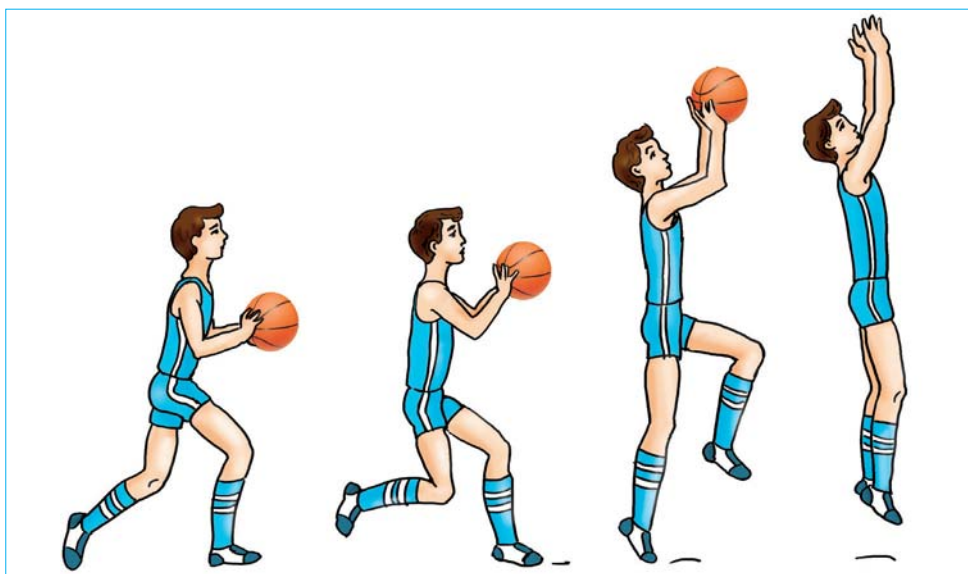


Рис.29

При выполнении данного броска необходимо обратить внимание на следующие моменты: бедро маховой ноги движется в направлении вперед-вверх; в последней фазе броска бросающая рука, туловище и ноги составляют одну прямую линию.

Держание игрока с мячом может проводиться в различных игровых ситуациях:

- При передачах защитник должен преградить руками прямую передачу за свою спину, сохраняя дистанцию 1–1,5 метра. В момент передачи защитник, активно работая руками, перекрывает возможные пути полета мяча.
- При ведении мяча – защитник, отступая, старается остановить ведущего, относя его к боковой линии, и ближайшей рукой к нападающему внезапно выбивает мяч (рис. 30, 1).
- При броске в корзину. Защитник стремится к сближению с нападающим и находясь боком к нему, выпрямляет одноименную руку, прыгает и отбивает мяч на взлёте. Если нападающий ведет мяч для броска в корзину, то защитник, передвигаясь рядом, в прыжке ближайшей рукой накрывает мяч (рис. 30,2).

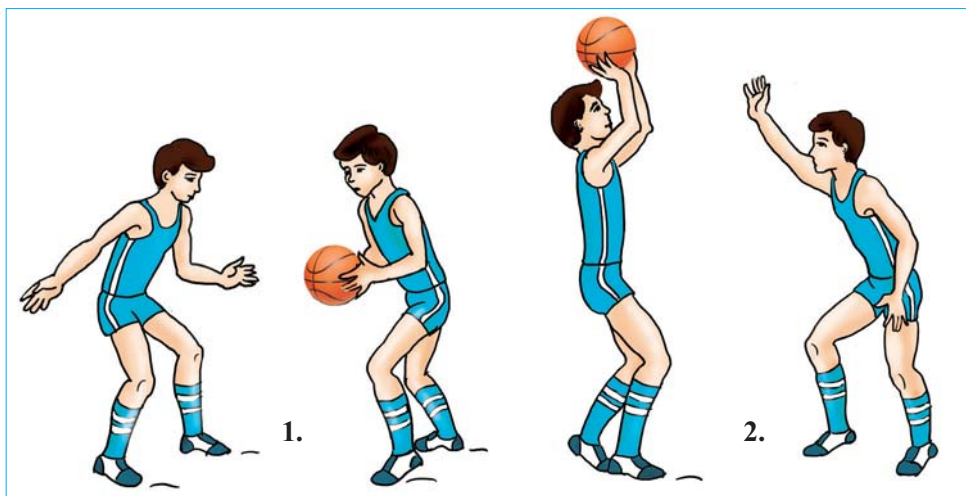


Рис.30

### Учебная игра «Челнок».

В игре принимают участие три команды по 2–5 игроков в каждой. Две команды располагаются в защите на двух сторонах площадки, а третья в середине с мячом начинает атаку на один из щитов. Если атакующей команде удастся забросить мяч в корзину, то эта команда получает право вести атаку на другой щит. Если мяч потерян или перехвачен защитниками, то нападавшая команда становится в защиту, а команда, овладевшая мячом, нападает на противоположный щит.

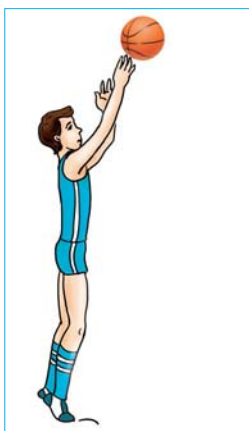


Рис.31

**Штрафной бросок** – выполняется с линии штрафного броска. При этом можно использовать различные способы бросков. Лучше всего использовать способ броска с места. Ноги бросающего располагаются за линией штрафного броска, на ширине плеч, ступни параллельны друг другу, или одна нога выставлена немного вперед (рис. 31).

Таким образом, игрок, выполняющий штрафной бросок, должен:

- Смотреть на цель до момента завершения броска;
- Стремиться попасть мячом на размеченный участок щита;
- Перед броском сделать глубокий вдох, выдох и выполнять бросок на задержке дыхания;
- Выполнять бросок без прыжка.

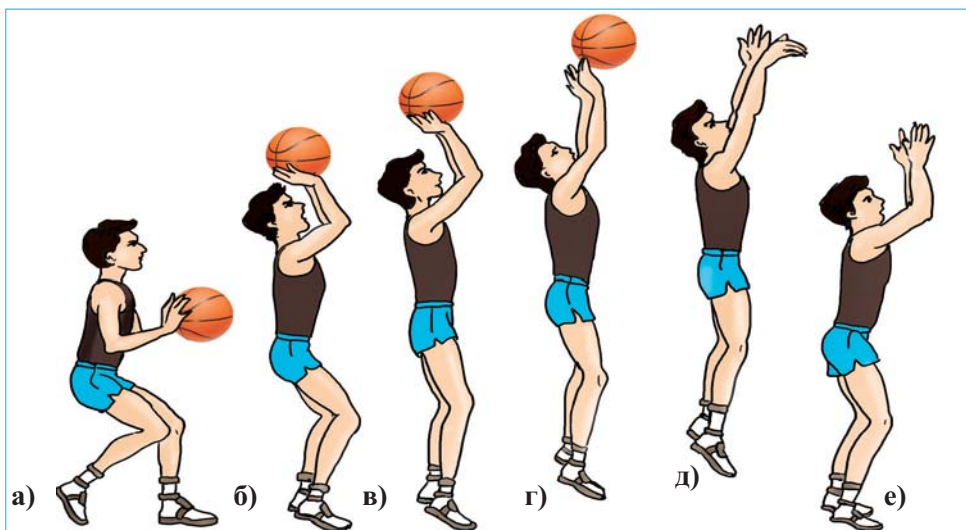


Рис.32

**Бросок мяча одной рукой от головы в прыжке (мальчики).** Этот способ считается основным средством нападения в современном баскетболе. При осуществлении бросков с различных дистанций 70% используется данный способ. В зависимости от игровой ситуации, этот способ применяется с места, после ловли мяча в движении, а также после ведения. При обучении сначала броски выполняются с близкой дистанции, а потом это расстояние увеличивается до 4–4,5 метра. Бросковые упражнения подразделяются на подготовительную и основную фазы.

В подготовительной фазе игрок, выполняющий бросок, отталкивается двумя ногами, одновременно вносит мяч правой рукой над головой, поддерживая его левой рукой спереди-сбоку. Кисть бросающей руки расположена параллельно полу (рис. 32, а, б).

В основной фазе игрок в высшей («мертвой») точке прыжка за счет разгибания руки и кисти бросает мяч в сторону кольца (рис. 32, в, г, д).

При этом мяч выпускается под углом примерно  $60^\circ$  к горизонтали и за счет хлеста кисти передается мячу обратное вращение. После броска игрок приземляется на обе ноги (рис. 32, е).

### **Упражнения:**

1. Выполняется в парах. Один спортсмен (учащийся), стоя на гимнастической скамейке, держит мяч двумя руками, поднятыми вверх. Вторым спортсменом, стоя напротив него, ноги слегка согнуты, правая нога сзади, руки перед грудью. Лево́й рукой он давит на пальцы правой руки так, что кисть её находится в состоянии натянутого лука. Сделав правой ногой шаг, выполняет прыжок толчком двух ног и в высшей точке прыжка хлестом кисти правой руки ударяет по мячу.

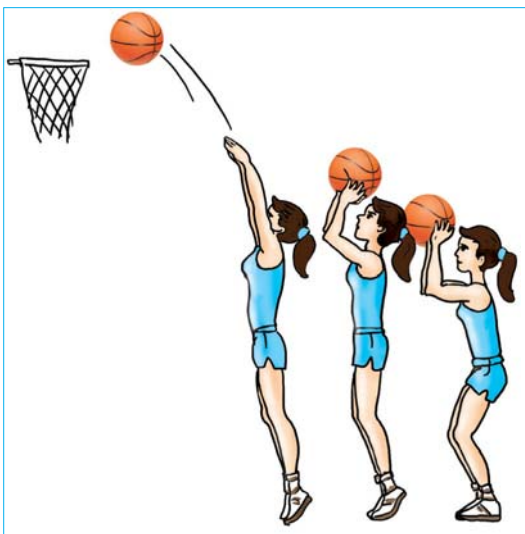
2. Выполняется в парах. Один учащийся стоит на гимнастической скамейке и поднимает руки вверх. Второй на расстоянии двух беговых шагов, держа мяч перед грудью, выполняет один шаг, отталкиваясь, даёт мяч в руки партнера, стоящего на гимнастической скамейке.

### **Бросок двумя руками от головы (девочки)**

Бросок мяча этим способом можно выполнять и с места, а также в прыжках. Отличительной особенностью этого броска является синхронная работа рук в основной фазе броска. Выпуск мяча в сторону броска осуществляется одновременным активным движением кистей рук.

Это упражнение может применяться и мальчиками во время бросков.

После осваивания данного способа броска необходимо формировать умение бросков по корзине с близкой дистанции. Для этого сначала необходимо выполнять броски после одного удара мячом в пол, после короткого ведения, после получения мяча в движении.



**Рис.33**

### **Упражнения:**

1. Один игрок 5 раз выполняет бросок в корзину, другой возвращает мяч.
  2. Один игрок выполняет 5 бросков в корзину, после ведения. Другой возвращает мяч.
- При бросках с отражением от щита внимание направлено на точку отскока на щите, а при бросках без отражения – на передний край корзины.

Штрафной бросок выполняется различными способами:

- двумя руками от груди;
- одной или двумя руками от головы;
- одной рукой от плеча.

Во время штрафного броска необходимо встать на линии штрафного броска, сделать один-два удара мячом в пол, сделать глубокий вдох-выдох и на задержке дыхания выполнять бросок.

### **Действия трёх нападающих против двух защитников**

При расположении защитников у штрафной линии более целесообразно вести мяч среднему игроку. При встрече с защитником, игрок, ведущий мяч, для завершения атакующих действий передает мяч своему партнеру, находящемуся слева от него.

При расположении защитников в колонне инициативу ведения мяча с целью выполнения броска в корзину, должен взять на себя один из крайних игроков, а после выхода на него защитника передать мяч свободному игроку для завершения броска в корзину.

### **Упражнения:**

1. Два защитника располагаются в шеренге у линии штрафного броска. Тройка нападающих, выполняя передачи, стремится обходить защитников и выполнять бросок в корзину.
2. Два защитника располагаются в колонне на линии штрафного броска. Пара нападающих, выполняя передачи, старается обходить защиту и выполнять бросок в корзину.

### **Упражнения для развития необходимых двигательных способностей:**

1. Бег с максимальной частотой шагов на месте в упоре (4–5 серий, каждая по 6–8 сек).



2. Перемещение из различных исходных положений и различными способами по команде учителя.
3. Прыжки на одной и обеих ногах через гимнастическую скамейку (5–6 серий, каждая по 10–15 прыжков).
4. Стоя на одной ноге на опоре высотой 40–50 см, выполнить другой ногой прыжки 20–30 раз.
5. Приседание на одной ноге 6–8 раз.
6. Стоя на расстоянии 2–3 метров от стены, поочередно с различными интервалами ударить двумя мячами в стену и производить повторные удары после ловли отскакивающих от стены мячей.
7. Жонглирование двумя-тремя малыми мячами.
8. Переводы мяча вокруг туловища и вокруг ног.
9. Комбинированные упражнения с обеганием стоек прыжками, кувырками.
10. Подвижные игры.

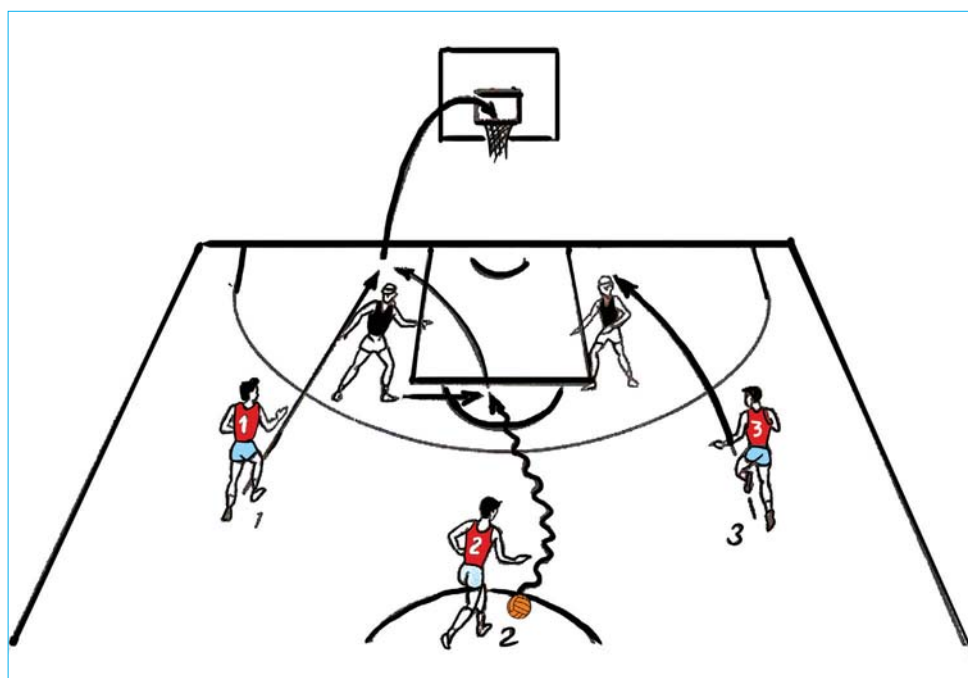


Рис.34

### 13. ГАНДБОЛ

В VII-ом классе учащиеся освоили простые умения и навыки по гандболу. В VIII-ом классе планируется совершенствование освоенных навыков и формирование новых умений.

Гандбол динамическая спортивная игра. Передача мяча на различные дистанции, перемещение, изменение направления движения при больших скоростях требуют от игрока высокой физической подготовки, ловкости и, самое главное, умения принять решение за очень короткий промежуток времени. Вся отмеченная двигательная деятельность создает необходимость освоения технических действий по приёму, передаче мяча. В связи с этим, одна из основных задач заключается в умении держания мяча.

**Держание мяча.** Мяч держится одной или двумя руками. Двумя руками мяч держат чаще всего после его ловли или перед передачей. При этом пальцы рук свободно расставлены и прочно удерживают мяч.

Держание мяча одной рукой намного сложнее. Для этого пальцы расставляются широко и свободно, большой палец отводится в сторону для захвата мяча (рис.35).



Рис.35



Рис.36

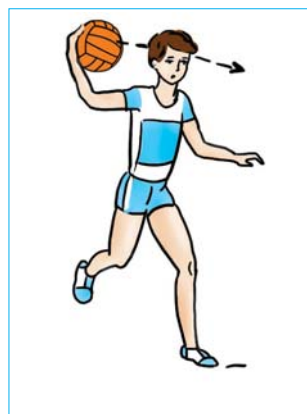


Рис.37

Мяч находится как можно ближе к пальцам. Передача, как правило, выполняется согнутой рукой от плеча (рис.36).

Во время различных игровых ситуаций мяч передаётся согнутой рукой сверху, снизу и сбоку, прямой рукой снизу, прямой рукой сверху назад, двумя руками сверху от груди, с отскоком от площадки, из-за головы (рис.37), из-за спины (рис. 38), через руку (рис. 39), сбоку с разворотом кисти от себя (рис.40) и т.д. Передача мяча в движении может выполняться и в прыжке.



Рис.38



Рис.39



Рис.40

Бросок мяча согнутой рукой сбоку используется для атаки в ворота с обыгрыванием защитника (рис.41). Игрок с мячом после обманных движений неожиданно для защитника делает шаг ногой, одноименной бросающей руке, в сторону – вперед, резко наклоняется в ту же сторону и выполняет бросок сбоку.

Обычно мяч выпускается на высоте пояса, иногда ниже.

**Бросок мяча согнутой рукой снизу.** Этот способ броска используется для атаки в ворота после отвлекающих действий при плотной опеке защитника (рис.42).



Рис.41



Рис.42

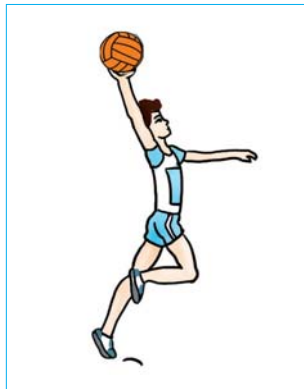


Рис.43

Этот бросок выполняется выпадом в сторону ногой и одновременно наклоном туловища в ту же сторону, рука с мячом слегка отводится назад на замах и выполняется движение по дуге и резким движением кисти завершается бросок.

**Бросок мяча прямой рукой сверху.** В гандболе этот способ броска чаще всего используется при взятии ворот через блокзащитников (рис. 43). Такой

бросок может выполняться с места подскоком и в прыжке. Бросок выполняется энергичным прогибанием туловища и отведением прямой руки назад за голову, а также разворотом бросающей руки назад. При броске кисть руки выполняет наибольшую работу, направляет мяч сверху вниз. После броска приземление осуществляется на обе ноги.

**Бросок мяча прямой рукой сбоку.** Этот способ используется в случаях, когда перед игроком находятся защитники соперничающих команд (рис.44). Бросок осуществляется с постановкой на опору ноги, противоположной бросающей руке.



Рис.44



Рис.45

Для использования эффекта неожиданности бросок также может использоваться с постановкой ноги, одноименной атакующей руке.

**Бросок мяча прямой рукой снизу.** Применяется для осуществления атаки в ворота как фактор неожиданных действий для соперника. Техника выполнения аналогична броску согнутой рукой снизу. Однако этот способ позволяет за счёт выпрямления рук более надежно обводить защитника.

**Ловля катящегося мяча.** Для осуществления ловли катящегося навстречу мяча игрок делает шаг ему навстречу (рис. 45). В момент приёма мяча игрок резко наклоняется вниз и выставляет на пути движения мяча руки тыльной стороной к полу. Когда мяч закатывается в ладонь, другой рукой захватывает его сверху. Затем следует подтягивание мяча к плечу бросающей руки, выпрямление туловища и переход к последующим действиям.

**Семиметровый штрафной бросок.** Штрафной бросок выполняется со специальной семиметровой отметки перед воротами в течение 3-х секунд

после свистка судьи. В момент броска нельзя оторвать от пола опорную ногу. Поэтому штрафной бросок может выполняться как в опоре на двух ногах, так и с подниманием сзади стоящей ноги.

Штрафной бросок в большинстве случаев выполняется из стойки на двух ногах, стоя лицом к воротам (рис. 46). Бросок выполняется с падением вперед или с шагом. Основным компонентом штрафного броска является техника движения и направления мяча рукой. Существуют два типа штрафного броска: первый – бросок на опережение вратаря; второй – бросок с обманным движением.



Рис.46



Рис.47

Для овладения техникой броска сначала необходимо освоить бросок с места без падения, затем стоя на одной ноге, и в следующем этапе – бросок с падением.

Бросок с места с падением выполняется толчком двух или с одной ноги.

При овладении техникой штрафного броска одной из основных задач является преодоление чувства страха при падении после бросков.

**Выбор позиции вратаря при отражении бросков.** В зависимости от игровых ситуаций, позиция вратаря постоянно меняется. Свои перемещения в воротах вратарь осуществляет приставными шагами, бегом, прыжком, падением вслед за мячом, шпагатом и полушпагатом.

При атаке с фланга вратарь занимает позицию у штанги ворот (рис. 47). Выбор позиции зависит от перемещения мяча, а также от позиции игроков соперничающих команд и своих товарищей по команде. При отражении 7-метрового штрафного броска вратарь может выбирать различные позиции:

он может стоять на линии ворот; на выходе 1,5–2,5 метра; на отметке 4 метра от ворот. Выход из ворот может выполняться во всех случаях, когда нападающий выходит на бросок один на один с вратарём.

**Нападение с быстрым прорывом (3:2).** Стремительное, скоростное нападение является наиболее эффективным действием. Нужно определить момент начала контратаки, опередить соперника в принятии защитных действий против этой атаки.

Моментом для начала контратаки могут быть технические ошибки игроков соперничающих команд, обоюдная ошибка игроков обеих команд, перехват мяча партнером и т.д.

При атаке двумя нападающими по флангу защитники переключаются на них. При этой ситуации наиболее эффективна передача мяча третьему нападающему, который оторвался от опеки защитников и сам завершает атаку. При атаке двумя нападающими по центру, которые двигаются вдоль боковых линий, один из них, оказавшийся свободным от опеки, и завершает атаку.

## 14. ВОЛЕЙБОЛ

### Передача мяча у сетки

После освоения техники верхней передачи во встречных колоннах без сетки, нужно переходить к выполнению таких передач в упражнениях у сетки и через сетку. При этом во встречных колоннах мяч направляется параллельно сетке на расстоянии 50 см от неё. А при передаче через сетку мяч не должен касаться её. При встречной колонне точное выполнение верхней передачи мяча товарищу по команде очень необходимо. Также важны своевременный выход под летающий навстречу мяч и сохранение устойчивого равновесия в момент передачи.

### Упражнения:

1. Выполняется около сетки в колоннах на расстоянии 6–8 метров. Осуществляется верхняя передача мяча во встречных колоннах. После передачи игрок уходит в конец своей колонны.

2. Выполняется около сетки в колоннах на расстоянии 6–8 метров. Но после передачи игрок перемещается в конец противоположной колонны.

**Передача мяча в прыжке через сетку (рис.48).** Этот способ передачи используется, когда мяч направлен по высокой траектории близко к сетке, и передать его из опорного положения невозможно. Передача выполняется в высшей точке прыжка за счет активного разгибания рук. Прыжок для выполнения передачи может осуществляться как после небольшого разбега, так и



с места толчком двух ног. Передача выполняется за счет активного движения кистей, пальцев полностью выпрямленных рук.

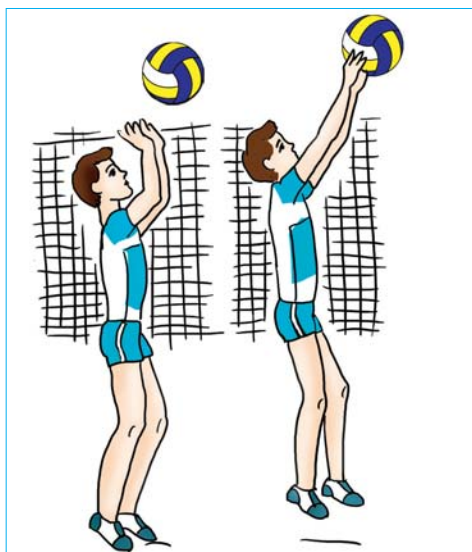


Рис.48

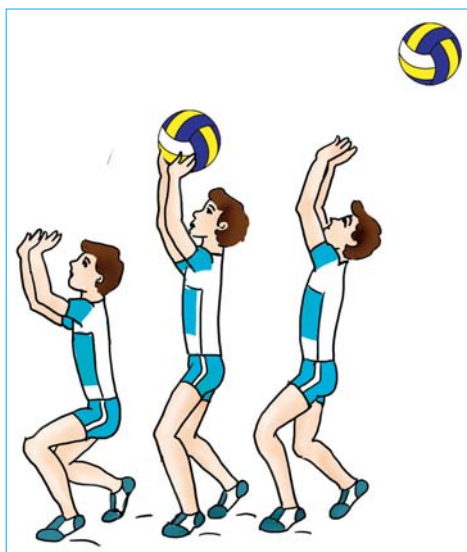


Рис.49

Передачей в прыжке мяч направляется через сетку.

#### **Упражнения:**

1. Выполняется двумя игроками, стоящими по обе стороны сетки на расстоянии 3-х метров. Один игрок бросает мяч вверх и, выполняя прыжок с места, верхней передачей направляет мяч другому спортсмену, стоящему на противоположной стороне сетки.

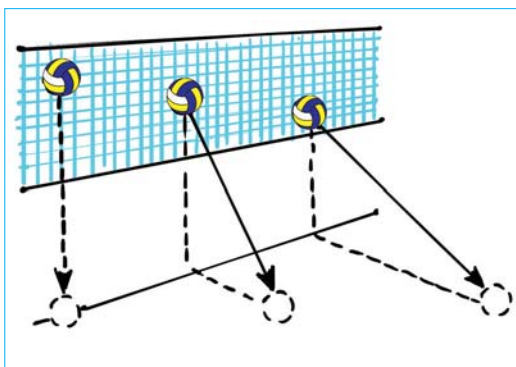
2. Выполняется двумя игроками, стоящими по обе стороны сетки на расстоянии 3–3,5 метра. Верхняя передача мяча в прыжке через сетку выполняется после предварительного подбрасывания мяча над собой и прыжка с небольшого разбега.

#### **Передача мяча сверху, стоя спиной к направлению броска**

Этот способ является одной из разновидностей верхней передачи мяча двумя руками для нападающего удара. Касание мяча происходит над головой. Передача мяча осуществляется за счет разгибания рук в локтях и туловища назад-вверх, с одновременным прогибанием в грудной и поясничной части тела. Тяжесть тела при этом переносится на стоящую сзади ногу (рис. 49).

#### **Приём мяча, отскочившего от сетки**

Отскок мяча от сетки может быть разным, в зависимости от того, в какое место сетки он попадает. При попадании в верхний край сетки мяч отскакивает вниз, к площадке под более острым углом (рис.50). В таких случаях мяч



**Рис.50**

принимается двумя руками снизу. Вначале необходимо научиться принимать мяч, отскочивший от нижней части сетки. При этом необходимо стоять правой или левой стороной к сетке. Мяч, отскочивший от нижней части сетки, возвращается на площадку относительно под большим углом и его приём двумя руками снизу не представляет особой трудности. После освоения этого упражнения

можно приступить к обучению приему мяча, отскочившего от средней и верхней части сетки. При приеме отскочившего от сетки мяча очень необходим своевременный выход к мячу в момент приёма, при этом следует держать руки прямо, плечи отклоняются назад, выполняется «подсидание» под мяч. После приёма мяча он должен быть направлен в зону атаки.

#### **Упражнения:**

1. Выполняется в парах. Один игрок бросает мяч в сетку, другой принимает его двумя руками снизу после отскока от сетки. После приёма мяч должен опуститься в зону нападения.
2. Выполняется в парах. Один игрок направляет мяч в сетку с ударом, другой принимает отскочивший от сетки мяч двумя руками снизу. Мяч приземляется в зону нападения.

#### **Прямой нападающий удар**

В 7-ом классе была поставлена задача выполнения прямого нападающего удара после подбрасывания мяча самим или товарищем. Здесь необходимо освоить исполнение прямого нападающего удара при встречных передачах. При этом необходимо уметь согласовывать расстояние разбега с движением мяча. На начальном этапе выполняется прямой нападающий удар по мячу со средней траекторией движения.

#### **Упражнения:**

1. Выполнение нападающего удара из 4-ой зоны на передачу игрока, стоящего в третьей зоне. Расстояние передачи 3-4 метра. Началом разбега служит момент выхода мяча от рук передающего игрока.
2. Прямой нападающий удар из второй зоны на передачу из третьей зоны.

**Тактические действия.** Кроме освоения техники игры также необходимо освоить индивидуальные, групповые, командные, тактические действия в нападении и в защите. Эти действия состоят из выбора способа приёма мяча – сверху или снизу, выполнения передачи стоя лицом или спиной к на-

правлению атаки, выполнения подачи в правую или левую часть площадки. Необходимо освоить тактику игры в нападении через игрока передней линии и игры в защите.

### **Развитие двигательных способностей**

Упражнения для развития силовых и скоростно-силовых способностей:

1. Многократные толкания и броски многочисленных мячей с различной массой.
2. Прыжки на одной и двух ногах на дальность.
3. Перепрыгивание через набивные мячи с отталкиванием двумя ногами.
4. Перепрыгивание через различные препятствия с отталкиванием одной ногой.
5. Спрыгивание с высоты (гимнастическая скамейка, тумба высотой 40–50 см, для более подготовленных – гимнастический козёл или гимнастическое бревно) с последующим выпрыгиванием вверх.
6. Соревнование в парах на определенной дистанции с отталкиванием двумя ногами (например, 15 метров).

### **Упражнения для развития скоростных способностей**

1. Ускорение и рывки на расстоянии 10–15 метров.
2. Ускорение и рывки на расстоянии 10–15 метров из различных исходных положений.
3. Преодоление расстояния 10–15 метров приставными шагами или прыжками в соответствии с командой с различным интервалом.
4. Быстрые перемещения (вправо, влево, вперед, назад) на различные направления с имитацией технического приёма.
5. Подвижные игры.

### **Упражнения для развития координационных способностей**

1. Одиночные и многократные кувырки вперед.
2. Одиночные и многократные прыжки с места с поворотом 90°, 180°.
3. Прыжки и отталкивания с места и с разбега с поворотом 270°, 360°.
4. Прыжки через различные препятствия с поворотом и без поворотов.
5. Подвижные игры.

## 15. ГИМНАСТИКА

### Строевые упражнения

**Переход с ходьбы на месте к передвижению в колонне и в шеренге.** Это действие выполняется по команде «Вперед!», подаваемой под левую ногу. При этом правой ногой делается шаг на месте, а затем с левой ноги начинается передвижение вперед.

**Перестроение из одной колонны в колонны по 2, по 4 дроблением и сведением.** Это действие выполняется по нижеследующей команде во время передвижения класса (рис. 51, а, б, в, г, д) по колонне:

а) При подходе направляющего к центру зала подается команда «Через центр – МАРШ!». Учащийся делает правой (левой) ногой шаг и поворачивается к центру зала.

б) При подходе направляющего к противоположной стороне зала подается команда под левую ногу «В колонны по одному направо и налево в обход – МАРШ!». По этой команде первый номер идет направо, следующий за ним – налево, следующий – направо, следующий за ним – налево и т.д., и таким образом осуществляется перестроение в две колонны, движущиеся в противоположном направлении.

в) При сближении колонны на противоположной границе зала подается команда «В колонны по два через центр – МАРШ!». По этой команде приближающиеся друг к другу колонны направляются с места поворота направо (налево). А потом подается команда: «В колонны по два направо и налево в обход – МАРШ!».

г) Во время передвижения класса в колоннах, продолжая дробление и сведение, можно перестроить класс в колонны по 4. При этом подается команда «Через центр – МАРШ!».

Таким образом, учащиеся, двигаясь через центр, дроблением и слиянием перестраиваются из одной колонны в несколько колонн.

Обратные перестроения (разведения и слияния) выполняются по командам, подаваемым с другой последовательностью.

д) По команде «В колонны по два через центр – МАРШ!» первая шеренга

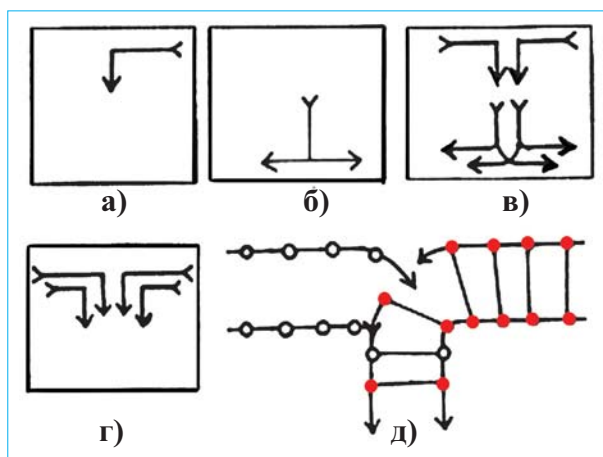


Рис.51

из первой колонны начинает движение через центр, за ней следует первая шеренга из левой колонны (3 и 4 колонны), вторая шеренга из правой колонны, за ней вторая шеренга из левой колонны и т.д. Образуется строй в колонны по 2. По команде «В колонну по одному направо и налево в обход – МАРШ!» строй разводится по две колонны по одному. Затем по команде «В колонну по одному через центр – МАРШ!» происходит их слияние.

### **Висы и упоры (для мальчиков)**

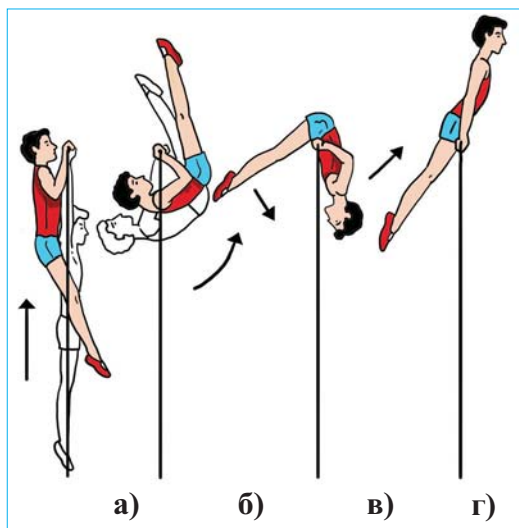
**I. Подъём в упор переворотом махом вперед в сед ноги врозь.** Это упражнение выполняется на высоком турнике. Из виса согнуться в тазобедренных суставах вперед, энергично разогнуться до положения виса прогнувшись. Движение повторяется несколько раз с увеличением амплитуды движения. Из крайнего заднего положения, энергично сгибаясь в тазобедренных суставах, подтянуться, послать ноги вверх за перекладину до положения виса на животе. Продолжая вращательные движения, разогнуться и выпрямляя руки перейти в упор. Далее выполнить перемах одной ногой через перекладину и принять положение седа ноги врозь (седа верхом).

#### **Упражнения:**

1. Размахивание изгибами в висе.
2. Махом вперед, сгибание рук в висе на согнутых руках (потягивание).
3. Подъем переворотом на низкой перекладине толчком двух ног.
4. Подъем переворотом на низкой перекладине толчком двух ног и перейти в сед ноги врозь.

**II. Подъем в упор переворотом махом и силой.** Из положения виса потянуться в вис на согнутых руках (рис. 52, а). Энергично сгибаясь в тазобедренных суставах, послать ноги вперед вверх за перекладину до положения виса на животе (рис. 52, б, в) выпрямить туловище и перейти в положение упора (рис. 52, г).

**III. Подъем махом вперед в сед ноги врозь на брусьях.** Выполняется из размахивания в упоре на руках (рис. 53, а). Махом вперед, как только ноги пройдут



**Рис.52**

вертикаль, слегка согнуться в тазобедренных суставах. При прохождении ногами линии жердей энергично разогнуться, отталкиваясь плечами от жердей (рис. 53, б). Переходя в упор, развести ноги в сторону и, плавно опустить их на жерди (рис. 53, в).

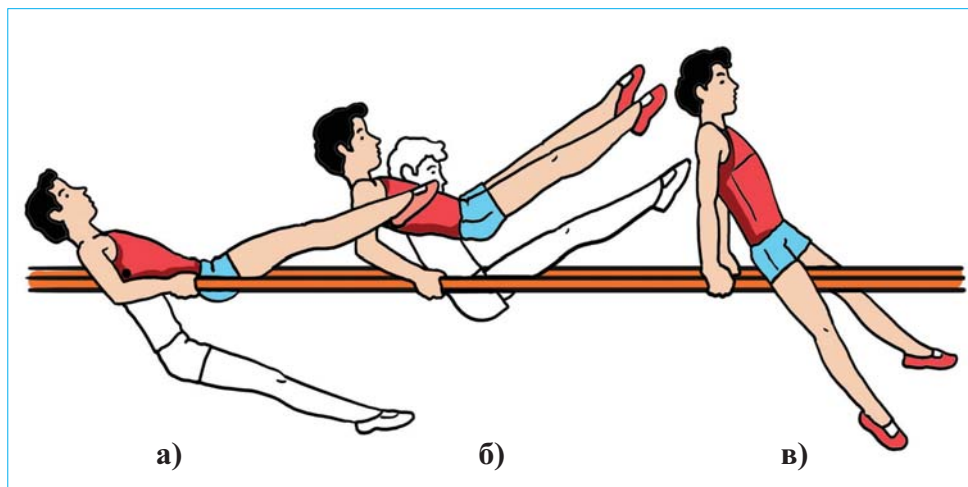


Рис.53

#### **Вспомогательные упражнения:**

1. Размахивание в упоре на параллельных руках до положения ног выше уровня жердей спереди и сзади.
2. Из упора на руках «провисание» в плечах (локти вверх), энергично надавить плечами на жерди (локти вниз). Обратить внимание на перемещение тела вверх.
3. Из упора на руках, ноги на козле, стоящем перед жердями, «провиснуть» в плечах и надавливая плечами на жерди, опираясь ногами на козел, возвращаться в положение упор.

#### **Висы и упоры (для девочек)**

Из виса стоя на нижней жерди лицом к верхней, махом одной, толчком другой ноги выйти в вис, прогнувшись на нижнюю жердь с опорой ног об верхнюю (рис. 54, а). Ухватиться правой рукой за верхнюю жердь, перенести массу тела на левую руку и перемахом правой ногой, поворот налево кругом в вис лёжа (рис. 54, д, е); ухватиться левой рукой за верхнюю жердь, спустить правую ногу вниз (рис. 54, ж).

Упражнение завершается переходом на опору тазом на нижней жерди, при вися лежа на высоком (рис. 54, з).

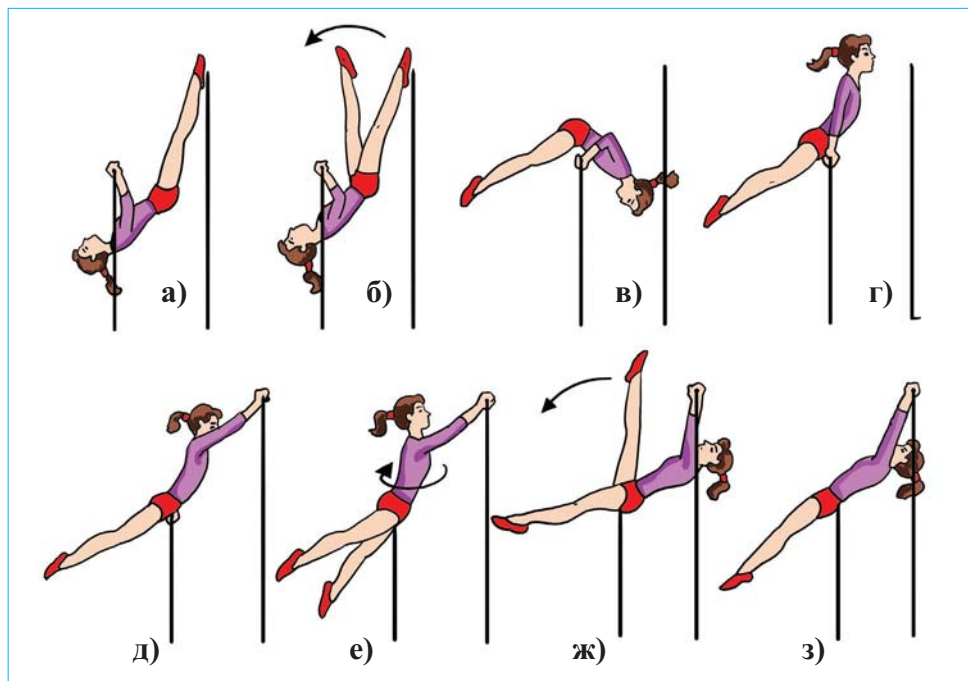


Рис.54

#### Вспомогательные упражнения:

1. Махом одной и толчком другой подъем переворотом в упор на нижнюю жердь.
2. То же, но вис на нижней с опорой о верхнюю жердь.
3. Перемах правой (левой).
4. Из вися лёжа на левом (правом) бедре перемах правой (левой) в вис лёжа.

### Акробатические элементы (для мальчиков)

**I. Из упора присев с силой стойка на голове и руках.** Вначале это упражнение выполняется как стойка на голове толчком ног. Принимается положение упор присев. Тяжесть тела переносится на руки и на голову и толчком ног принимается положение стойка на голове. После освоения этого упражнения учащиеся выполняют упражнения силой рук, а не толчком ног.

Приняв исходное положение, учащийся увеличивает нажим руками на опору, поднимая туловище и согнутые ноги вверх до вертикального положения. Медленно выпрямляя ноги, перейти в стойку на голове и руках.

**II. Длинный кувырок вперед с трех шагов разбега.** Отталкиваясь двумя ногами, выполнить прыжок вверх и в длину с полным выпрямлением ног. Принимая тяжесть тела на руки, наклонить голову к груди и выполнить кувырок вперед.

**Вспомогательные упражнения:**

1. Из упора присев кувырок вперед.
2. То же упражнение с увеличением расстояния между руками и ногами.
3. То же упражнение, ноги стоят на небольшом возвышении.

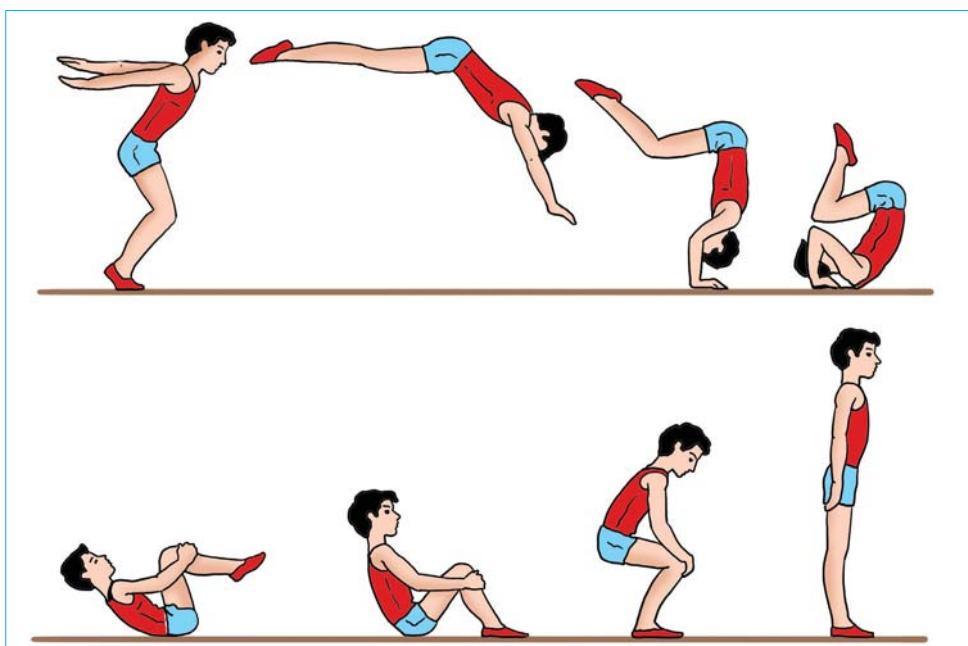


Рис.55

**Акробатические элементы  
(для девочек)**

«Мостик» и поворот в упор стоя на одном колене. Если «мостик» освоен хорошо, то приступают к изучению поворота в упор. Для этого надо подать вес тела в сторону поворота и, оттолкнувшись противоположными к повороту рукой и ногой (рис. 56, б), сгибаясь в тазобедренных суставах, повернуться кругом и опуститься в упор на колено опорной ноги (рис. 56, в).

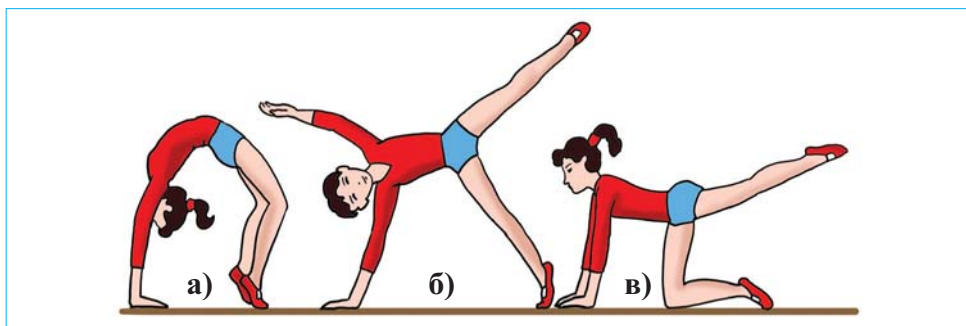


Рис.56

### Опорные прыжки (для мальчиков)

**Прыжок в длину через гимнастического козла, согнув ноги (H=110-115 см).**

Выполнить разбег из расстояния 10–12 шагов, оттолкнуться вперед-вверх, тело держать прямо, руки вперед-вверх. В момент постановки руки на дальнюю часть козла, резко оттолкнуться руками с одновременной группировкой тела. И тут же разогнувшись, руки вверх – в сторону, приземлиться на слегка согнутые ноги (рис.57).

#### Вспомогательные упражнения:

1. Прыжок через козла в длину с замахом, ноги врозь (ноги на уровне плеч).
2. Вскок в упор, присев на козле.
3. Вскок в упор, присев на козле, соскок и приземление.
4. Прыжок, согнув ноги через козла, поставленного на ширину.

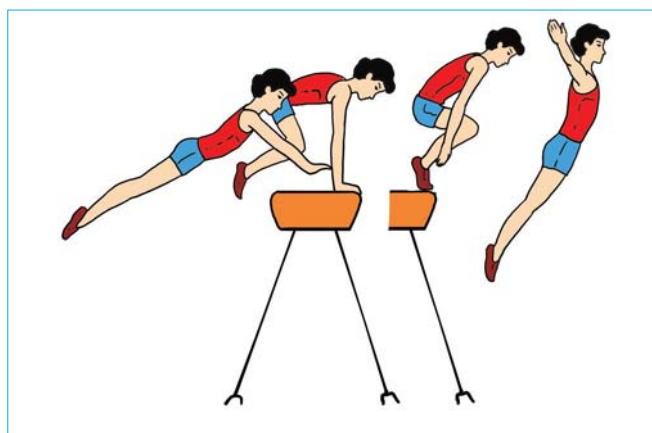


Рис.57

## Опорные прыжки (для девочек)

### Прыжок боком

Прыжок выполняется с небольшого разбега на расстояние 8–10 шагов, одновременно толчком ногами о мостик, и, опираясь прямыми руками на гимнастическое бревно на ширине плеч, поднимая тело, несколько согнутое в тазобедренных суставах, направить ноги в сторону (рис. 58, а, б). Продолжая движение ног в сторону, перенести вес тела на опорную руку (рис. 58, в, г), отталкиваясь другой рукой, пройти над снарядом боком в горизонтальном положении. Приземляться спиной к снаряду (рис. 58, д).

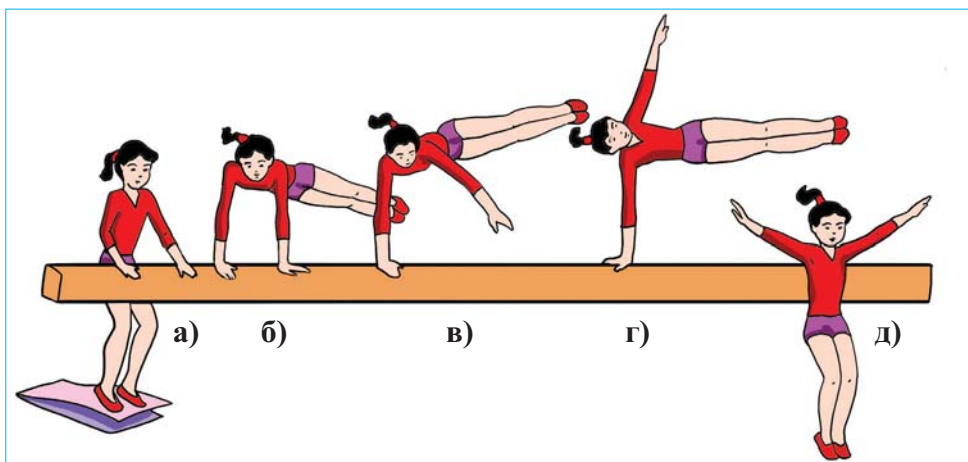


Рис.58

### Вспомогательные упражнения:

1. Из положения лёжа, толчком ног принять положение лёжа на боку.
2. Отталкиваясь от гимнастического мостика, перейти на гимнастическое бревно боком.

## Развитие двигательной способности

Упражнения для развития силы и силовой выносливости:

- Упражнения с гантелями (масса гантелей для девочек 1,0–1,5 кг);
- Поднимание ног в угол в висе на гимнастической стенке;
- Сгибание и разгибание рук в упоре лёжа (для девочек – в упоре лёжа на гимнастической скамейке);
- Подтягивание в висе (для девочек – в висе лёжа).

Упражнения для развития скоростно-силовой способности:

- Броски набивного мяча (3–5 кг для мальчиков; 1–3 кг для девочек) в положении стоя от груди на дальность;
- То же через голову назад;
- Тройной прыжок: на двух ногах, руки на поясе;
- То же, на одной ноге.

Упражнения для развития гибкости:

- Маховые движения ногой вперед-назад в сторону у опоры;
- То же, слегка согнутой ногой;
- То же, прямой ногой.

Упражнения для развития координационных способностей:

- Различные равновесия на одной ноге;
- То же, стоя на колене;
- Передвижения на бревне с поворотами на  $180^\circ$ ,  $360^\circ$ .



## 16. ФУТБОЛ

### Удар по летящему мячу внутренней стороной стопы

Этот способ очень часто используется в игре при передачах, во время защиты, а также в атаке на ворота. При выполнении удара по летящему мячу сбоку для обеспечения устойчивого положения туловище наклоняется в сторону опорной ноги (рис. 59).



Рис.59

#### Вспомогательные упражнения:

1. Выполняется в парах. Двое учащихся стоят друг от друга на расстоянии 5-6 метров. Один из них выпускает мяч из рук. Когда мяч находится в воздухе, спортсмен внутренней частью стопы отправляет его партнеру низом и на средней высоте. Далее упражнение повторяется партнером.

2. «Навесная» передача в цель. Двое учащихся стоят друг от друга на расстоянии

5–6 метров и передают мяч в одно касание через кольцо или квадрат.

3. Удары в цель по кругу или квадрату, нарисованному на стене высотой 1 –1,5 м. Учащийся с расстояния 5-6 метров посылает мяч с места на размеченный участок.

4. То же упражнение, только после передачи сбоку.

### Удар по летящему мячу верхней частью стопы



Рис.60

Для освоения этого удара сначала повторяются удары по встречному мячу средней частью подъема, удары по летящему мячу внутренней частью стопы. После этого переходят к ударам по летящему мячу верхней частью стопы (рис. 60).

### **Вспомогательные упражнения:**

1. Стоя на линии штрафной площадки, игрок бросает мяч перед собой и после отскока производит удар по воротам.
2. Вратарь бросает мяч таким образом, чтобы он приземлился рядом с партнером. А он выполняет удар верхней частью стопы по летящему мячу или после отскока.
3. Жонглирование мячом верхней частью стопы.
4. Удары верхней частью стопы по воротам после подачи углового без активного сопротивления защитника.

## **Вбрасывание мяча из-за боковой линии**

Это продолжение изучения технического элемента, начатого в младших классах. После повторения упражнения ведения мяча из-за боковой линии в упрощенных условиях выполняется вбрасывание мяча в условиях, близких к игровым.

1. Упражнение выполняется в парах. Вбрасывание мяча из-за боковой линии товарищу, который выполняет ускорение в различных направлениях.
2. Упражнение выполняется тремя учащимися. Игрок стоит перед защитником и старается оторваться от опеки защитника, принять мяч, брошенный из-за боковой линии, и обрабатывать его.

### **Ведение мяча на различные направления с различной скоростью при пассивном сопротивлении защитника.**

Во время игры этот приём используется всеми игроками, находящимися на поле. Поэтому рекомендуется использовать различные упражнения, эстафеты, подвижные игры, связанные с ведением мяча. Выполняемые удары, его направления и способы этих ударов при ведении зависят от различных условий – от намерений игрока и от ситуации окружающей его обстановки.

Если появляется необходимость преодолеть значительные расстояния при ведении мяча, то игрок может отпускать мяч от себя на 5–6 метров. При активном действии соперника появляется возможность потери мяча и поэтому для того, чтобы мяч всегда держать под контролем, рекомендуется отпускать мяч от себя не более чем на 1–2 метра.

### **Вспомогательные упражнения:**

1. Выполняется в парах. Один учащийся старается удержать мяч у себя, другой стремится отобрать его. После того, как мяч потерян, учащиеся меняются ролями.
2. Осуществляется перемещение с мячом на ограниченной площадке.



## Ведение мяча с активным сопротивлением защитника

После усвоения технических элементов в упрощенных условиях, осваиваются упражнения при активном воздействии защитников.

### Вспомогательные упражнения:

1. Выполняется тремя игроками около центрального круга. Два игрока располагаются за центральным кругом, один из них выполняет функцию нападающего, а другой защитника. Третий игрок стоит на центральном круге. Игрок, выполняющий функцию нападающего, ведёт мяч, стремится освободиться от опеки защитника, передаёт мяч игроку, стоящему в центре круга, получив мяч обратно, его обрабатывает. Игрок, выполняющий функцию защитника, стремится препятствовать действию нападающего, не нарушая при этом правила игры.

2. Учащиеся делятся на две команды и располагаются на правой, левой стороне вратарской площадки. Вратарь бросает мяч на 15–20 м вперед. Каждая команда стремится овладеть мячом. Команда, овладевшая мячом, атакует ворота, а другая команда защищается. Овладевшая мячом команда старается забить гол.

## Остановка опускающегося мяча внутренней частью стопы



При выполнении этого технического элемента игрок располагается боком к траектории движения мяча. В момент остановки мяча опорная нога незначительно сгибается в колене, а также сгибается нога, которая останавливает мяч. Сложность выполнения этого технического элемента заключается в определении места приземления мяча (за опорной ногой). Поэтому нужно выполнить ряд перемещений, чтобы выйти на исходное положение для остановки мяча (рис. 61).

Рис.61

## Комбинация из элементов техники перемещения и владения мячом

### Комбинация из трёх игроков

1. Игроки «А» и «Б» становятся рядом друг с другом, игрок «В» на расстоянии 10–15 метров напротив них. Игрок «Б» направляет мяч низом к игроку «В», а сам делает рывок на его место. Игрок «В» ведёт мяч на место игрока «А», который посылает мяч низом игроку «Б» и бежит на его место и т.д. Упражнения повторяются в указанной последовательности (рис. 62).

2. Расположение игроков такое же, как в предыдущем упражнении. Игрок «Б» верхом направляет мяч на определенную точку, игрок «В» делает ускорение и ударом головы отправляет мяч игроку «А». Перемещения игроков как в предыдущем варианте.

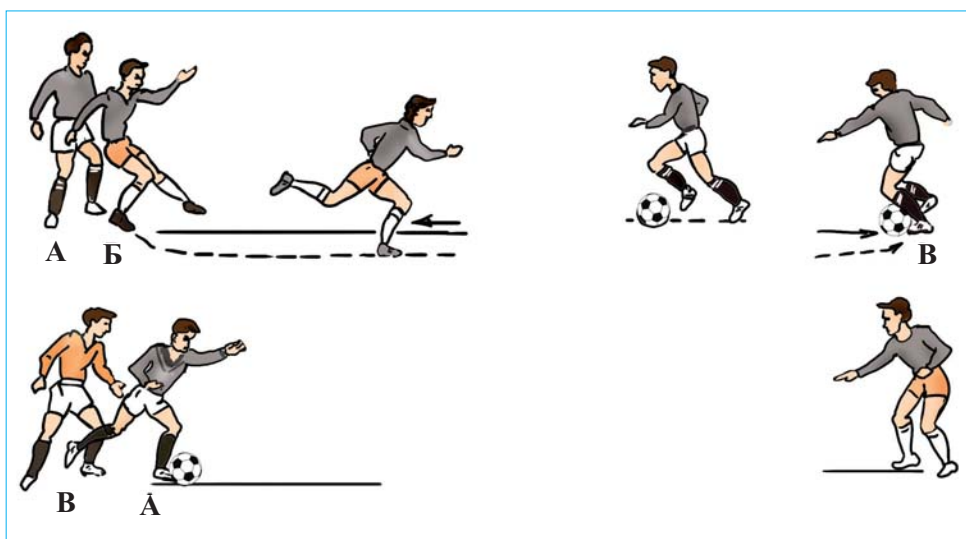
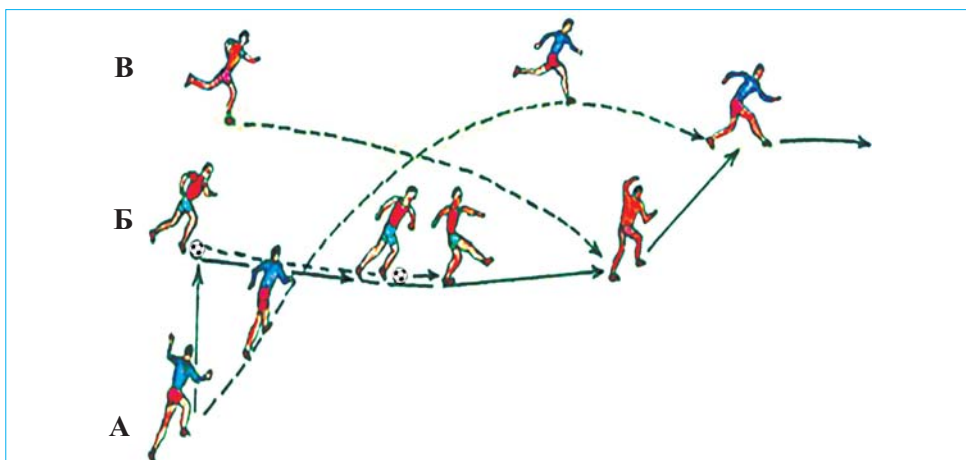


Рис.62

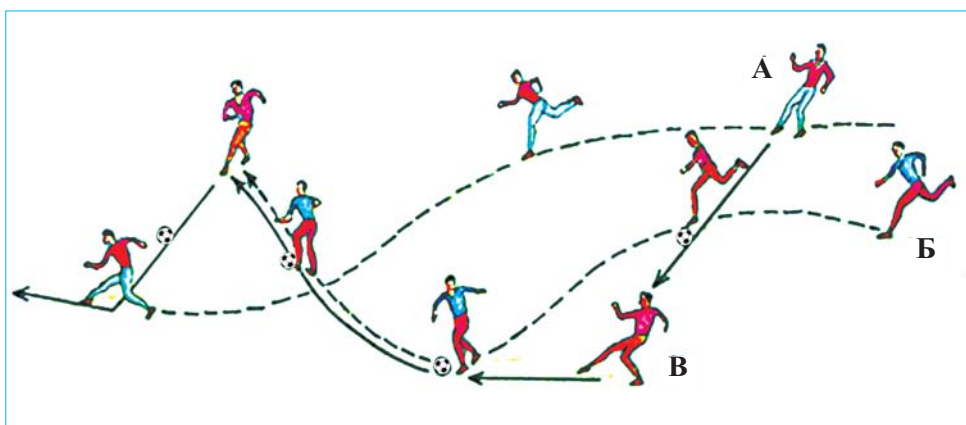
Игроки «А», «Б», «В» находятся на расстоянии 10 метров друг от друга. Игрок «Б» передаёт мяч по диагонали игроку «А» и пробегает вперёд. А тот, в свою очередь, посылает мяч параллельно линии ворот игроку «Б». Игрок «Б» по диагонали посылает мяч вперед игроку «В». Игрок «В» снова возвращает мяч параллельно линии ворот игроку «Б» и т.д. Это упражнение выполняется по направлению из одних ворот в другие. Здесь можно использовать различные комбинации. Приём мяча-ведение-передача; приём мяча-передача; передача одним касанием и т.д.

Игроки «А», «Б», «В» располагаются на средней линии на расстоянии 10 метров друг от друга. Игрок «А» делает передачу игроку «Б» перпендикулярно к направлению его движения. «Б» ведёт мяч. Игрок «А» пробегает в зону «Б» и переходит в зону «В». Игрок «В», пробежая вперед игрока «Б», получает от него прямую передачу. Игрок «А» переходит в зону «В» и получает от «В» передачу для завершения удара в ворота (рис. 63).



**Рис.63**

Расположение игроков такое же, как и в предыдущей комбинации. Игрок «А» делает передачу игроку «В». Игрок «Б» пробегает к мячу и имитирует приём мяча. И перепрыгивает через мяч. Игрок «В» принимает мяч и делает прямую передачу. Игрок «Б» догоняет мяч и, двигаясь по диагонали, проходя около игрока «А», выходит на фланг и делает передачу для завершающего удара игроку «А», который вышел к воротам (рис. 64).



**Рис.64**

Игрок «А» располагается у левой боковой линии, игрок «Б» в центре, а игрок «В» на правой боковой линии. Игрок «А» выполняет передачу в зону игрока «Б», а сам бежит в зону штрафной площадки. Игрок «Б» принимает мяч и делает передачу по диагонали игроку «В». «В» принимает мяч и, ведя его, приближается к лицевой линии и делает параллельную передачу к воротам. После передачи находящиеся около ворот игроки «А» и «Б» одним касанием завершают удар по воротам. Если у игрока «А» и «Б» нет возможности для атаки в ворота, то они делают передачу одним касанием к своему товарищу для завершающего удара (рис. 65).

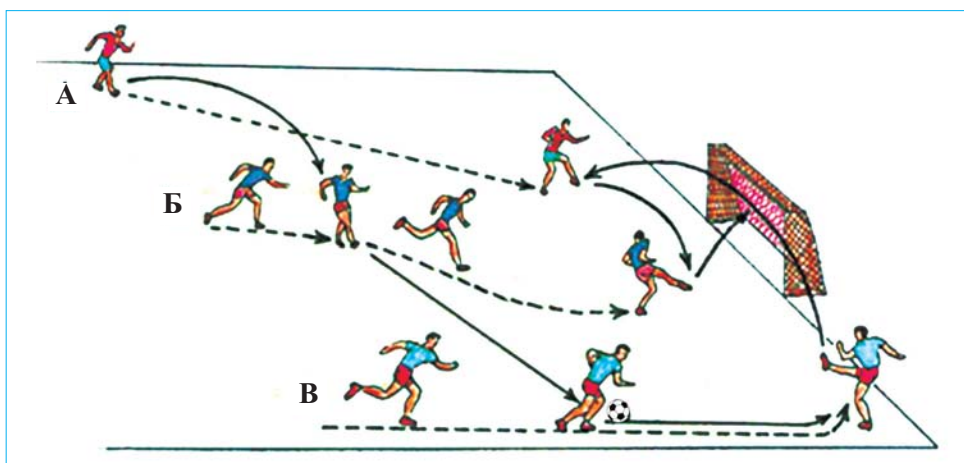


Рис.65

**Двухсторонняя игра** – Рекомендуется, чтобы каждое занятие завершалось двухсторонней игрой. Обычные учебные игры проводятся на небольших площадках с меньшим числом игроков. На баскетбольной площадке играют 4х4 без вратаря; на поперёк футбольном поле играют 7х7 или 8х8; на футбольной или гандбольной площадке нужно играть с вратарями. В ходе игры с развитием специальной физической подготовленности и совершенствованием техники, следует обратить внимание на решение тактических задач.

## **Развитие двигательной способности**

### **Упражнения для развития скорости**

1. Повторными рывками и резкими остановками челночный бег – 2х10м, 2х15м, 4х10м, 4х15м.
2. Бег с внезапным поворотом кругом по зрительному сигналу.
3. Бег «змейкой», по дуге, по кругу.

### **Упражнения для развития скоростно-силовых способностей**

1. Подскоки со скакалкой на двух ногах, на одной, с промежуточными прыжками.
2. Серийные прыжки через препятствия.
3. Прыжки с доставанием футбольного мяча головой.
4. Прыжки из круга в круг в различных направлениях.
5. Броски и толкание набивного мяча на дальность и в цель.

### **Упражнения для развития координации**

1. Жонглирование мячом стопой, бедром, головой.
2. Преодоление полосы препятствий.
3. Многоэтапные подвижные игры.

### **Упражнения для развития гибкости**

1. Маховые движения правой, левой ногой с большой амплитудой.
2. Повороты туловища налево-направо из наклона вперед.
3. Коснуться руками пола при наклоне вперед, дотронуться до пятки при наклоне назад.
4. Сидя на полу, ноги врозь, достать носками пол за головой.

### III . САМОСТОЯТЕЛЬНЫЕ ЗАНЯТИЯ

#### 17. УТРЕННЯЯ ГИМНАСТИКА

У учащихся 8-го класса есть достаточная информация о влиянии физических упражнений на человеческий организм и их роли в его укреплении. Эта информация может быть пригодной при планировании режима дня и в организации повседневной двигательной деятельности учащихся. Одним из факторов, имеющих особую значимость в сохранении и укреплении здоровья учащихся, является утренний гимнастический комплекс.

Основной целью утренней гимнастики является пробуждение организма и достижение его оптимального уровня подготовки для повседневной деятельности. Упражнения с включением комплекса утренней гимнастики определяются в зависимости от уровня подготовки организма человека.

Сюда относятся упражнения без предметов и с предметами, а для более подготовленных, упражнения с гантелями различного веса и т.д. Целесообразно, чтобы утренней гимнастикой занимались на открытом воздухе или в хорошо проветренной комнате, при открытой форточке или окне.

Считается более полезным выполнение этих упражнений босиком в легкой одежде. Выполнение утреннего гимнастического комплекса в течение 10–15 минут на открытом воздухе или в комнате с открытой форточкой благоприятно воздействует на укрепление организма. Укрепление организма в определенной степени зависит от того, сколько мы эти упражнения выполняем на открытом воздухе. Например, лицо и руки, которые постоянно находятся под непосредственным воздействием открытого воздуха, не такие чувствительные к изменениям температуры окружающей среды и легко приспособляются к этим изменениям. Выполнение утренней гимнастики босиком тоже имеет оздоровительное значение. Находящиеся под стопой определенные центры, которые имеют связь с внутренними органами, испытывая на себе температурные изменения, создают определенную устойчивость организма к внешним факторам воздействия.

В утренний гимнастический комплекс можно включить 6–8, а для более подготовленных – 8–10 упражнений. Считается нецелесообразным с утра выполнять упражнения, которые требуют больших усилий. Эти упражнения должны быть легкими и свободными. И не надо стремиться повторять каждое упражнение максимальное количество раз. Это просто приведет к утомлению. Однако, необходимо запомнить, что меньшее количество упражнений также не способствует достижению желаемых результатов и в связи с этим каждый человек должен определить оптимальность утренней физической на-

грузки по своему самочувствию. Здесь самым верным показателем является частота сердечных сокращений и личное ощущение. Повышение температуры организма и легкое потоотделение – это показатели достаточности выполненных упражнений.

Рекомендуется выполнять утренний гимнастический комплекс в следующей последовательности:

1. *Упражнения для мышц головы и шеи;*
2. *Упражнения для плечевого пояса;*
3. *Упражнения для туловища;*
4. *Упражнения для нижних конечностей;*
5. *Бег, прыжки, соскоки;*
6. *Упражнения на расслабление.*

Во время выполнения физических упражнений правильное дыхание имеет особую значимость. В обычной ситуации дыхание регулируется автоматически центральной нервной системой. Во время выполнения физических упражнений увеличивается потребность организма в кислороде, учащается и углубляется непроизвольное дыхание. В связи с этим во время выполнения упражнений необходимо сознательно учиться сочетать движение с темпом дыхания. В противном случае, при выполнении сложных упражнений нарушается ритм дыхания, появляется одышка и быстро наступает утомление. Для недопущения такого явления процесс дыхания должен сочетаться с темпом выполнения упражнения. Например, в исходном положении – вдох; в исполнении – выдох; при приседании – выдох; в исходном положении – вдох и т.д. В целом, при отдалении конечностей от тела, при наклоне – выдох. Приспосабливать дыхание к каждому упражнению необязательно, самое главное – дышать ритмично.

Соблюдая вышеуказанные правила, можно составить утренний гимнастический комплекс и выполнять его каждый день. Несмотря на разное количество упражнений в каждом комплексе, все они завершаются *ходьбой на месте*. Необходимо примерно после каждых 3–4 недель в утренний комплекс включать новые более сложные упражнения. Это устраним монотонность утренней гимнастики. Включением в комплекс новых упражнений вы сделаете утреннюю гимнастику более интересной и полезной. На начальном этапе можно воспользоваться следующим комплексом упражнений.

## Комплекс упражнений без предметов

### Первый комплекс (рис. 66):

1. Поднимание на носках, руки вверх – в стороны;
2. Наклоны в сторону, руки над головой;
3. Наклоны вперед и назад (не сгибая колени);
4. Круговые движения туловища;
5. Сгибание и разгибание рук в упоре лёжа;
6. Приседание;
7. Махи ногами в сторону.

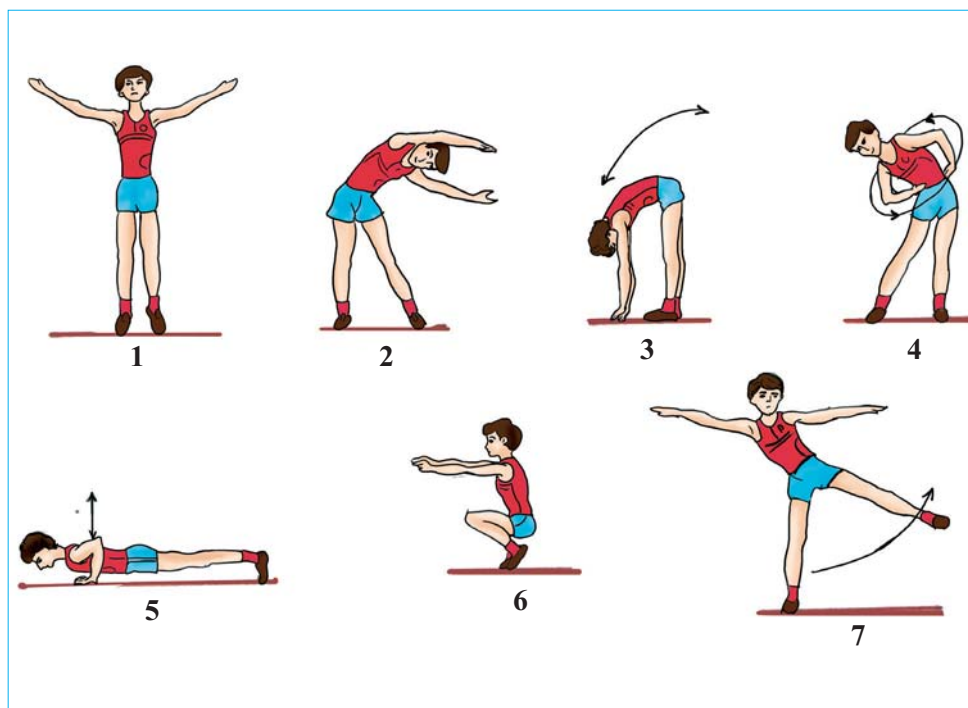


Рис.66

### Второй комплекс (рис. 67):

1. Отведение ног назад с подниманием рук вверх;
2. Круговые движения согнутыми и прямыми руками;
3. Пружинистые наклоны вперед сидя;
4. Поднимание поочередно прямых ног до горизонтального уровня;

5. Прогибание в упоре лёжа сзади;
6. Из упора присед в упор лёжа;
7. Поднимание прямых ног лёжа на спине.

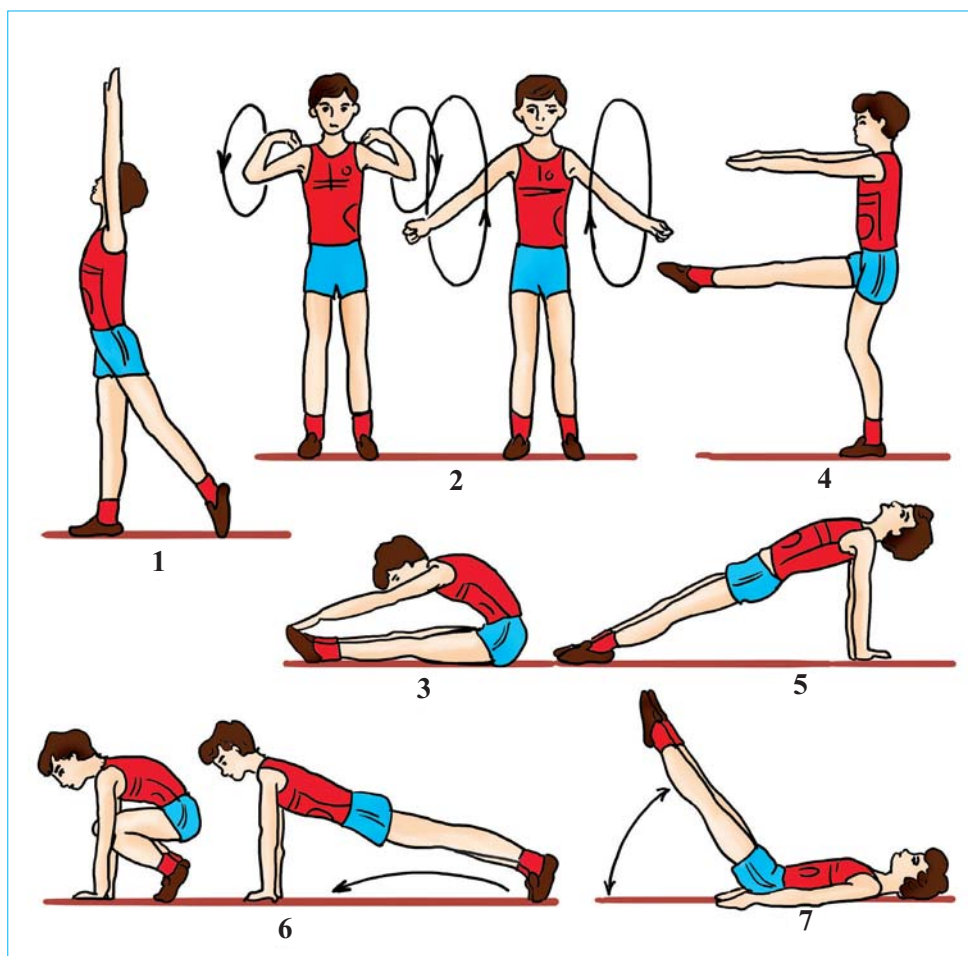
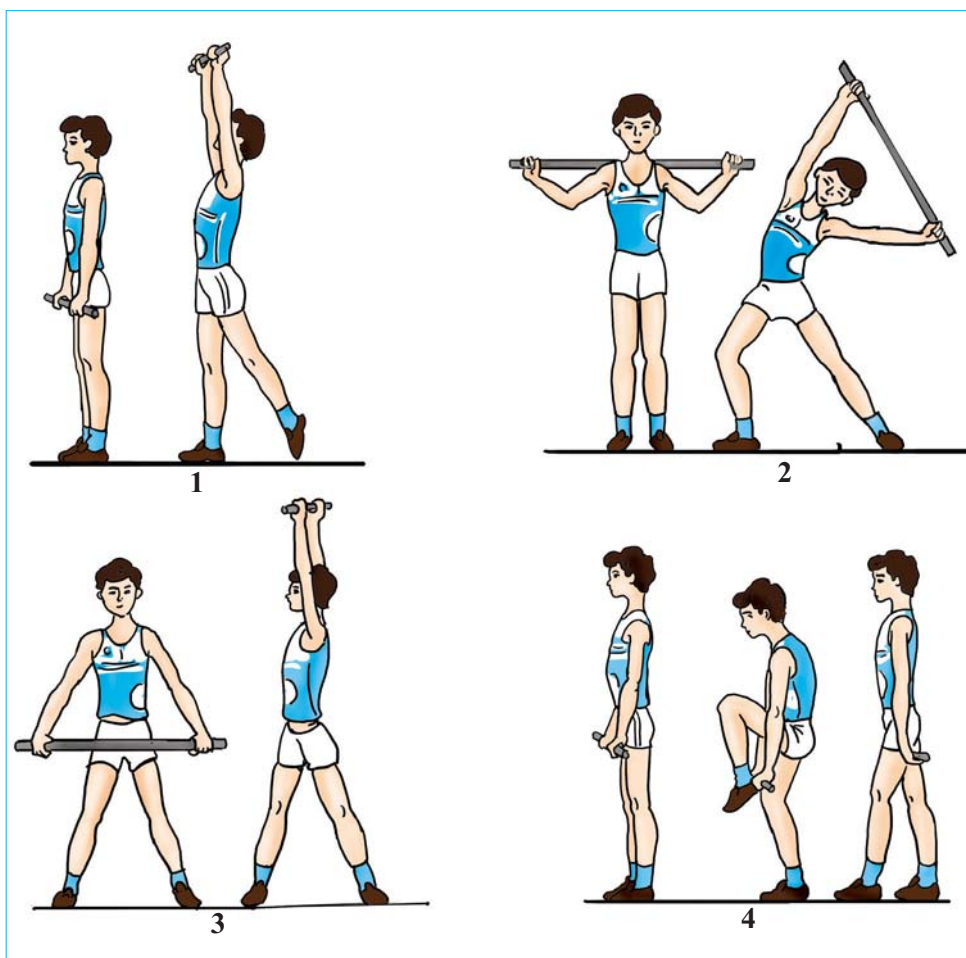


Рис.67

**Комплекс упражнений с гимнастической палкой (рис. 68):**

1. Потягивание с палкой;
2. Различные наклоны в сторону с палкой;
3. Повороты туловища с палкой;
4. Перемах ног через палку.



**Рис.68**

**Комплекс упражнений со скакалкой (рис. 69):**

1. Потягивание со сложенной вчетверо скакалкой, поднятие на носки;
2. Наклоны в сторону со скакалкой;
3. Перешагивание вперед и назад через скакалку;
4. Пропирание скакалки под ступнями назад и вперед;
5. Приседание, стоя на скакалке;
6. Наклоны вперед и равновесие со скакалкой.

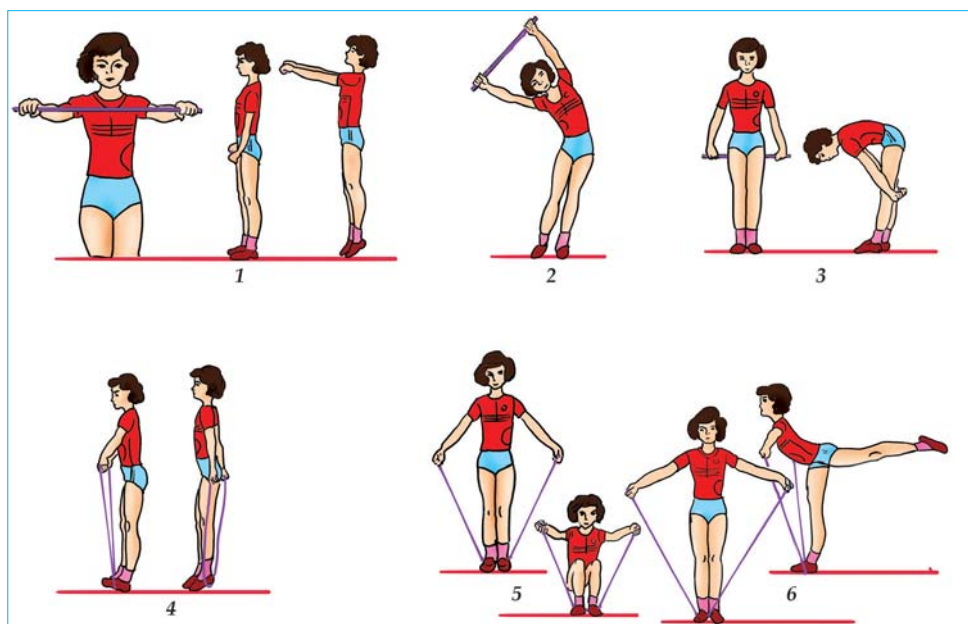


Рис.69

### Выберите вид спорта

В настоящее время Азербайджанская Республика признана как спортивная страна. Достижение наших спортсменов на Олимпийских играх, проведение различных международных соревнований в Азербайджане – это результат государственной политики и забота, оказанная для развития спорта в стране и улучшения его материально-технической базы. Проведение первых Европейских игр в Азербайджане в 2015 году – это знак признания достижений Азербайджана в развитии спорта.

В нашей стране тысячи учащихся общеобразовательных школ специализируются и повышают свое спортивное мастерство в многочисленных спортивных клубах и обществах. В каждой школе действуют секции по различным видам спорта, и каждый учащийся по желанию может заниматься в этих секциях по выбранным видам спорта.

Занятия видами спорта состоят из нескольких этапов. Это начальная подготовка, учебно-тренировочный этап, этап спортивного совершенствования и, наконец, этап высшего спортивного мастерства. Каждый учащийся, который поставил перед собой задачу серьезно заниматься спортом, должен проходить все эти подготовительные этапы. Каждый этап подготовки в среднем занимает от 1 до 3-х лет времени и зависит от различных факторов. Среди этих факторов есть такие, как индивидуальная одаренность, уровень физического развития, уровень двигательных способностей (скорость, сила,

скоростно-силовая подготовка, выносливость и т.д.), овладение спортивной техникой, соблюдение режима дня и питания и т.д.

Каждый вид спорта отличается своими особенностями. В зависимости от этих особенностей, существуют возрастные нормы для серьезных занятий и специализаций различными видами спорта. В связи с этим ниже приведены возрастные параметры для различных групп подготовки.

***Возрастные параметры для начала занятий  
по группам подготовки***

| <b>Виды спорта</b>    | <b>Возраст допуска к занятиям в группах</b> |                                 |                              |
|-----------------------|---------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
|                       | Начальная подготовка                        | Учебно-тренировочная подготовка | Спортивное совершенствование |
| Акробатика            | 8–10                                        | 10–14                           | 14–12                        |
| Баскетбол, волейбол   | 10–13                                       | 12–17                           | 16–18                        |
| Бадминтон             | 10–13                                       | 12–17                           | 16–18                        |
| Бокс                  | 12–15                                       | 14–17                           | 17–18                        |
| Виды борьбы           | 10–13                                       | 12–17                           | 16–18                        |
| Гандбол               | 10–18                                       | 12–17                           | 16–18                        |
| Спортивная гимнастика | 8–10                                        | 10–14                           | 14–17                        |
| Атлетика              | 11–13                                       | 13–17                           | 17–18                        |
| Плавание              | 7–10                                        | 7–14                            | 12–17                        |
| Стрелковый спорт      | 11–14                                       | 13–17                           | 16–18                        |
| Стендовая стрельба    | 14–15                                       | 15–17                           | 18                           |
| Теннис                | 7–10                                        | 9–15                            | 14–17                        |
| Тяжелая атлетика      | 13–14                                       | 14–17                           | 17–18                        |
| Футбол                | 10–12                                       | 12–17                           | 17–18                        |
| Водное поло           | 10–13                                       | 12–17                           | 16–18                        |
| Академическая гребля  | 10–12                                       | 12–17                           | 17–18                        |
| Велоспорт             | 12–14                                       | 14–17                           | 17–18                        |

Эти нормы обоснованы на научных данных развития двигательных способностей подростков. В связи с этим для младших школьников, у которых хорошо развиваются быстрота, ловкость и гибкость, рекомендуются такие виды спорта, как спортивная гимнастика, плавание, прыжки в воду, теннис и т.д.

Подросткам, у которых хорошо развиваются скорость, скоростно-силовые способности, сила, рекомендуется занятие видами атлетики, волейболом, спортивным единоборством, баскетболом.

В более старшем возрасте можно приступить к занятиям академической гребли, бокса, тяжелой атлетики.

Мы надеемся, что каждый подросток выберет себе виды спорта в соответствии со своим физическим развитием и двигательными способностями и обеспечит себе здоровый образ жизни. Каждый подросток должен знать, что основным условием для достижения результатов в любом виде спорта

является повышение уровня физической подготовки. Помимо этого, каждый учащийся, используя определенные упражнения, может легко проверить уровень своей физической подготовки.

**Физическая подготовка** – это формирование двигательных навыков и процесс развития двигательных способностей. Она является важным фактором для профессиональной и спортивной деятельности человека.

Уровень физической подготовки каждого учащегося определяется развитием двигательных способностей, таких как сила, скорость, скоростно-силовая подготовка, выносливость, ловкость и гибкость.

Повышение физической подготовки основывается на целенаправленном и систематическом выполнении упражнений. Каждое занятие должно носить конкретную цель – заранее должны быть определены планируемое развитие группы мышц, комплексы упражнений и последовательность их выполнения. Все занятия, в том числе отдельные секции по видам спорта, должны начинаться с разминки.

Главная цель разминки заключается в подготовке организма к выполнению основной физической нагрузки, упражнений. С помощью упражнений для разминки происходит подготовка суставов, связок, сухожилий, мышц к физической нагрузке, повышается их эластичность и улучшается гибкость суставов. Всё это предотвращает получение всевозможных травм при выполнении резких и скоростных упражнений во время тренировки.

Разминка, помимо подготовки рабочих органов, выполняющих упражнение, также повышает возбудимость центральной нервной системы и функциональных органов. По своему назначению разминка делится на две группы: общая и спортивная.

Общая разминка состоит из двух групп упражнений. Первая группа упражнений должна оказать разностороннее воздействие на организм. Это такие упражнения, как бег со средней интенсивностью, гимнастика, игровые упражнения. Во второй группе используются упражнения, которые по своей структуре ближе к предстоящей двигательной деятельности и они являются специально подготовительными упражнениями.

**Спортивная разминка** – в отличие от общей разминки, состоит из трех частей. В первой части используются упражнения для подготовки суставов, связок, сухожилий, мышц, сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Во второй части чаще всего используется бег со средней интенсивностью. При этом частота сердечных сокращений может повышаться до 120–140 уд/мин. В третью часть спортивной разминки, как и в общую разминку, входят специальные упражнения, близкие по своей структуре к основным. Содержание и продолжительность разминки зависят от особенностей предстоящей физической нагрузки, от периода года, погодных условий, времени занятий и



места их проведения. Разминка обычно начинается с умеренного бега продолжительностью 5–6 мин. Затем выполняются различные упражнения для рук, ног и туловища.

Нижеследующие упражнения рекомендуются для общей и спортивной разминки.

*Упражнения для рук:*

- Поднимание и опускание рук через сторону X 10;
- Поднимание и опускание рук вперед-вверх X 10;
- Круговые вращения руками вперед и назад X 10.

*Упражнения для туловища:*

- Поднимание ног до горизонтального уровня X 8;
- Махи ногами к голове X 6–8;
- Поднимание и опускание ног из положения лёжа X 6–8.

*Упражнения для ног:*

- Приседание X 10–12;
- Приседание на одной ноге X 6;
- Перенос веса тела с ноги на ногу в приседе X 6–8.

Общая продолжительность разминки составляет примерно 20–25 минут. После выполнения разминочных упражнений пульс не должен превышать 140–150 уд/мин. До начала основной тренировки показатель пульса может составлять 110–115 уд/мин.

## 18. СИЛОВАЯ ПОДГОТОВКА

**Физическая подготовка** – это совокупность отдельных двигательных способностей и двигательных навыков. При недостаточной физической подготовке невозможно показать высокий результат в каком-либо виде спорта. Физическая подготовка во всех видах спорта считается базовой подготовкой при осуществлении специализации.

Силовая подготовка – является важнейшим фактором для развития всех двигательных способностей. Сила – это способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему за счет мышечных усилий. В зависимости от формы проявления в спорте существует много разновидностей силы. Однако, с точки зрения физической подготовки, различают абсолютную и относительную силы.

**Абсолютная сила** – это показатель максимального внешнего отягощения, который может преодолеть ученик, независимо от массы своего тела.



**Относительная сила** – это показатель максимальной абсолютной силы в расчёте на 1 кг собственного веса учащихся. Другими словами, это соотношение показателя абсолютной силы к собственному весу учащихся. Если у двоих учащихся показатель абсолютной силы равен 65 кг, то учащийся с наименьшим собственным весом будет иметь высший показатель относительной силы. Для развития силовой способности у мальчиков в период от 13–14 до 17–18 лет считается благоприятным периодом. У девочек этот период равен от 11–12 до 15–16 лет. Для развития силы возможно использование различных упражнений. У всех этих упражнений есть одна отличительная особенность – это наличие отягощения (собственный вес, гантели, резиновые амортизаторы, тренажеры, штанга и т.д.), которое необходимо преодолевать.

Для развития силовой способности необходимо соблюдать нижеследующее:

- 1) Выполнение упражнений достаточно продолжительное время;
- 2) «Обрабатывать» на каждом занятии 3–4 группы мышц;
- 3) Индивидуальный выбор сопротивления;
- 4) Максимальный вес не должен превышать 60–70%;
- 5) Количество повторного выполнения упражнений должно быть достаточным для утомляемости мышц;
- 6) Выполнение упражнений в нескольких подходах и сериях;
- 7) Тренировка синегистных и антогонистных мышц.

Всё это будет способствовать формированию пропорциональных мышечных систем (телосложение).

После достижения желаемых результатов в нескольких группах мышц, тренируются другие группы мышцы тела. В начале тренировки с силовой направленностью предпочтение отдается пассивному отдыху, а в последующем между подходами и сериями выполняются упражнения на расслабление мышц и на гибкость.

## Комплекс упражнений на развитие силовой способности



1. Сесть на стул (скамейку); предплечья на бедрах. Сгибать и разгибать кисти рук – хват сверху (хват снизу). Выполнять, не отрывая предплечий от бедер.



2. Ноги на ширине плеч, гантели к плечам, локти к туловищу. Выпрямить руки вверх и вернуть в и.п.



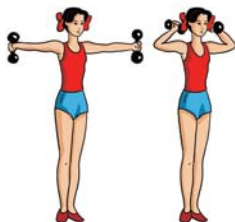
3. Гантели к плечам – стоя; сидя на стуле; лежа на скамейке. Поочередно сгибать и разгибать руки (выпрямлять вверх).



4. Сгибать и разгибать руки в локтевых суставах из разных исходных положений.



5. Ноги на ширине плеч, руки вверх. Сгибать и разгибать руки, заводя гантели за голову. Локти не разводить в стороны и не опускать.



6. Ноги вместе, руки в стороны. Гантели к плечам, затем снова в стороны. Локти не опускать.



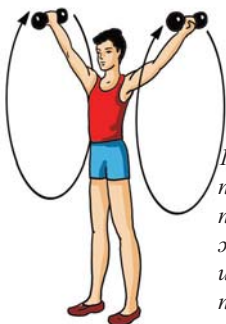
7. Ноги на ширине плеч, руки внизу. Поднять прямые руки через стороны вверх и вернуть их в и.п. Выполнять с большой амплитудой, руки не сгибать.



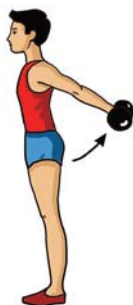
8. Ноги на ширине плеч, руки внизу. Поднять руки вверх, прогнуться и вернуться в и.п.



9. Ноги на ширине плеч, руки вперед. Разводить и сводить руки, держа их прямыми.



10. Ноги на ширине плеч, руки внизу. Выполнять круговые движения руками вперед и назад с большой амплитудой.



11. Ноги на ширине плеч, руки внизу. Отводить руки назад-вверх с большой амплитудой. Туловище держать прямо (не наклонять вперед).



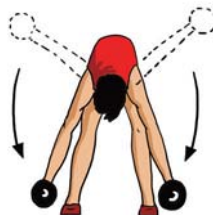
12. Ноги на ширине плеч, туловище слегка наклонено вперед. Выполнять движения руками как при быстром беге, с большой амплитудой.



13. Ноги на ширине плеч, наклон туловища вперед, руки внизу. Поднять прямые руки вперед-вверх и вернуться в и.п. Выполнять с большой амплитудой.



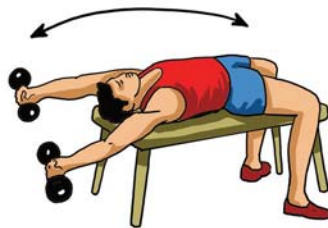
14. Ноги на ширине плеч, наклон туловища вперед, руки внизу. Поочередно размахивать прямыми руками вперед-назад с большой амплитудой, без пауз.



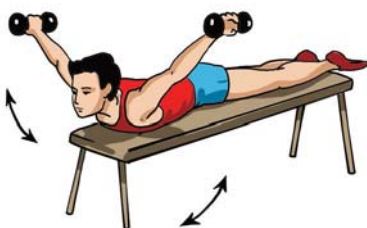
15. Ноги на ширине плеч, наклон туловища вперед, руки внизу. Разводить руки в стороны с большой амплитудой, без пауз.



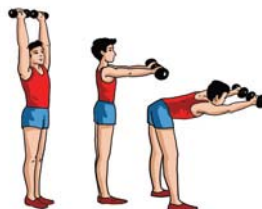
16. Лёжа на скамейке, руки в стороны. Сводить и разводить прямые руки.



17. Лёжа на скамейке, руки на бедрах. Прямые руки отвести за голову и вернуть их в и.п.



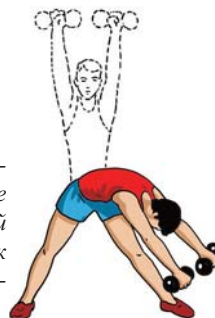
18. Лёжа на скамейке лицом вниз, руки опущены. Развести прямые руки в стороны и вернуть их в и.п.



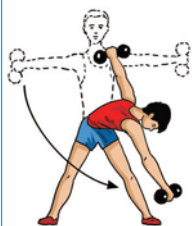
19. Ноги на ширине плеч, руки вверх или вперед. Выполнять наклоны туловища вперед. Туловище держать прямо, ноги в коленях не сгибать.



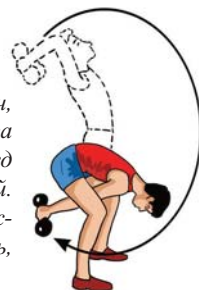
20. Ноги шире плеч, руки вверх. Выполнять наклоны туловища в стороны с большой амплитудой.



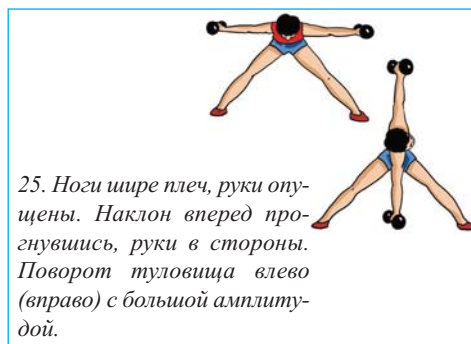
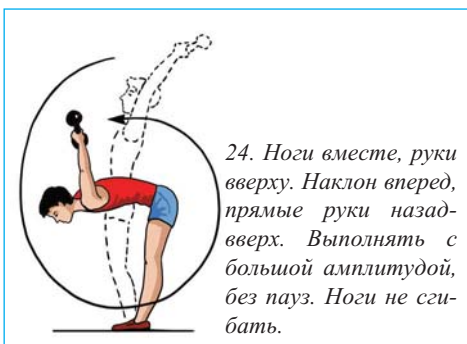
21. Ноги шире плеч, руки вверх. Поочередные наклоны вперед к левой ноге, перед собой, к правой ноге. Ноги в коленях не сгибать.



22. Ноги шире плеч, руки в стороны. Наклон вперед, правую руку к левой ноге, левую руку назад-вверх, выпрямиться; наклон вперед, левую руку к правой ноге, правую руку назад-вверх, выпрямиться.



23. Ноги на ширине плеч, руки вверх, гантели за головой. Наклоны вперед с большой амплитудой. Гантели проводить между ног назад. Разгибаясь, прогнуться в пояснице.





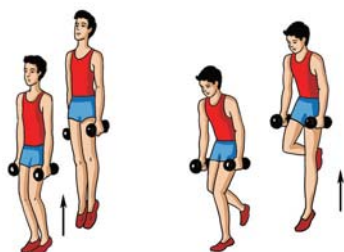
32. Ноги на ширине плеч, гантели к плечам. Выполнять глубокие приседания без пауз. Спину держать прямо, пятки от пола не отрывать.



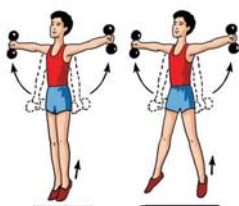
33. Ноги вместе, гантели к плечам (или за голову). Выполнять пружинистые покачивания на передней части стопы (подниматься и опускаться на носках).



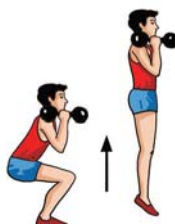
34. Встать одной ногой на повышенную (6–8 см) опору, другую приподнять; рука с гантелью внизу, другой придерживаться, например, за спинку стула. Подниматься как можно выше на носок.



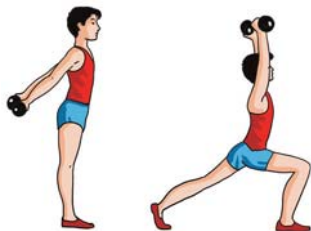
35. Ноги вместе, руки опущены. Прыжки на месте – на обеих ногах; на одной ноге.



36. Ноги вместе, руки опущены. Прыжки на месте – с разведением в стороны рук; с разведением рук и ног.



37. Ноги на ширине плеч, гантели к плечам. Глубоко приседая, подпрыгивать как можно выше.



38. Ноги вместе, руки отведены за спину. Выпад левой (правой) ногой вперед, руки вверх, прогнуться. Вернуться в и.п.



39. Ноги шире плеч, руки вперед. Присесть на левую (правую) ногу, руки вверх. Туловище держать прямо.

Упражнения должны выбираться таким образом, чтобы поочередно тренировать различные группы мышц. Например, вначале даются упражнения для мышц рук, плеч, затем – для ног, далее – для спины и живота. При этом надо стремиться к тому, чтобы мышцы обеих сторон туловища были нагружены симметрично.

Необходимо правильно осуществлять дыхание во время выполнения упражнений. Нельзя допускать чрезмерной задержки дыхания и натуживания. В то же время, перед выполнением силовых упражнений нет необходимости в глубоком вдохе. Это может привести к повышению сосудистого давления и появлению грыжи у учащихся со слабыми мышцами живота.

## 19. СКОРОСТНАЯ СПОСОБНОСТЬ

Скоростная способность имеет тесную связь с ловкостью, скоростно-силовой способностью и выносливостью. Это понятие означает возможность выполнения человеком двигательных действий в минимальных для данных условий промежутках времени. Скорость является комплексной двигательной способностью человека и имеет составляющие компоненты. Это быстрота двигательной реакции, скорость одиночного движения и частота движения. Скоростная способность интенсивно развивается в период 10–14 лет, однако в последующем темп ее развития снижается. Для развития скорости необходимо развивать все его составляющие компоненты. При развитии скорости необходимо учитывать нижеследующее:

1. Все упражнения выполняются с максимальной быстротой, которой обладает учащийся в настоящий момент;
2. Упражнения выполняются на отрезках 20–35 метров, не вызывающих утомления;
3. Повторное выполнение упражнения осуществляется на фоне восстановления организма.
4. Стремиться к соблюдению правильной техники исполнения.

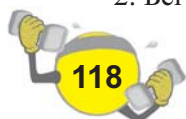
При развитии скорости рекомендуются нижеследующие упражнения:

### ***Упражнения для развития быстроты двигательной реакции:***

1. Старты из различных исходных позиций;
2. Старты по сигналу с различным интервалом;
3. Старты из положения спиной в направлении бега;
4. Старты из различных положений на одинаковом расстоянии друг от друга;
5. Старты на наклонной дорожке.

### ***Упражнения для развития частоты движения:***

1. Бег по размеченной дорожке;
2. Бег на месте с опорой рук;



3. Беговые упражнения за единицу времени в положении опоры рук (например, сколько беговых шагов за 30 сек.);
4. Бег на одной ноге (правая и левая) на размеченной дорожке с касанием на каждую разметку;
5. Стоя в 15–20 см от стены, касаться носком ступни стенки за единицу времени.

***Упражнения для развития максимальной скорости:***

1. Старты на 30 метров с форой;
2. Старты и ускорения на наклонной беговой дорожке;
3. Эстафеты с короткими этапами;
4. Бег на правой и левой ноге на 30 м на время;
5. Бег в связке с более подготовленным товарищем;
6. Челночный бег (2X10, 3X10, 4X10).

## **20. СКОРОСТНО-СИЛОВАЯ СПОСОБНОСТЬ**

Скоростно-силовая способность означает проявление значительной силы и быстроты движения в двигательных действиях. Примером для таких двигательных действий могут служить прыжки в длину и в высоту с разбега, метание мячей.

Скоростно-силовая способность тесно связана с такими двигательными способностями, как скорость, ловкость, сила. Для развития этой двигательной способности упражнения на одном занятии выполняются в 2–5 сериях, в одной серии 6–10 упражнений. Для этой цели можно использовать различные прыжковые упражнения, выполненные на одной и двух ногах, прыжки через скакалку и различные метания.

Вы можете использовать нижеследующие упражнения для развития скоростно-силовой способности:

1. Прыжки в длину с места;
2. Бег на 15–20 м на одной ноге;
3. Скачки со скакалкой;
4. Бег на определенной дистанции (20–25 м) с преодолением различных препятствий с прыжками;
5. Прыжки с высоты с последующим прыжком в длину или в высоту;
6. Прыжки в высоту с отталкиванием двумя ногами с места;
7. Метания мячей различного веса на дальность;
8. Метания, толкания мячей различного веса;
9. Бросок мяча назад через голову;
10. Из положения упора лёжа прыжок руками, коснуться руками друг друга.

## 21. ЛОВКОСТЬ

В возрасте 13–15 лет имеются достаточные резервы для развития ловкостных способностей.

**Ловкость** – это способность оптимально управлять сложным двигательным действием и регулировать им. Другими словами, это умение быстро и легко осваивать новые упражнения, сознательно их выполнять, заново перестроить свои двигательные действия в соответствии с изменившимися условиями и принять оптимальное решение. Ловкость, как двигательная способность, отвечающая вышеназванным требованиям, оценивается по нескольким составляющим компонентам. Одной из них является координационная способность. Чем сложнее упражнение по своей структуре, тем больше требуется внимания и высокой деятельности центральной нервной системы, опорно-двигательного аппарата для его выполнения. Например, выполнение опорного прыжка через гимнастического козла с разбега. Здесь каждая фаза упражнения должна выполняться в определенной последовательности. Здесь не только требуется определенная последовательность, одновременно требуется определенная точность при выполнении этих фаз. Потому что, если неправильно выполнить разбег и особенно отталкивание, то неправильно будет выполнена опора руками и нарушена целостность упражнения. Это второй компонент ловкости. Упражнение, его фазы должны выполняться точно в соответствии с требованиями.

Успешное выполнение упражнений требует выполнения его составляющих фаз в оптимальном времени. А это определяет слитность выполнения упражнения и придаёт эстетическую красоту его исполнению. Таким образом, время исполнения, его оптимальность являются третьим компонентом ловкости. Во время выполнения сложных, знакомых нам упражнений мы представляем их исполнение в своем сознании и ожидаем выполнения данного упражнения в соответствии с этими представлениями. Незначительная задержка на какой-то фазе упражнения нарушает красоту исполнения, наносит вред эстетике его выполнения и результат не соответствует ожидаемому. В таких случаях считается, что ловкость не находится на должном уровне и возникает необходимость ее развития. Ловкость иногда называют двигательной ловкостью. Высокая ловкостная способность помогает:

- быстрому освоению новых упражнений;
- восприятию психических процессов памяти, мышления, представления, упражнения и обстановки;
- представлению исполнительской техники действия, осуществлению тактических действий игровых видов, мгновенному изменению тактических действий в видах единоборства;
- более экономичному использованию своего физического потенциала.



Различают общую и специальную ловкость. Общая ловкость человека оценивается как способность управлять сложным двигательным действием и его регулированием.

Специальная ловкость – это умение управлять и регулировать двигательной деятельностью в области специализации (например, ловкость баскетболиста, самбиста, спринтера и т.д.).

Развитие ловкости связано с возрастным периодом. Общую ловкость можно развивать с помощью упражнений, применяемых для этой цели на уроках по физическому воспитанию. А специальная ловкость развивается в основном на спортивных секциях с помощью специальных упражнений по видам спорта, выбранным самими учащимися. Возраст 7–9 и 9–13 лет считается наиболее благоприятным для развития ловкостной способности. Нижеследующие упражнения рекомендуются для развития ловкости:

- игры, эстафеты, перемещения с мячом;
- бег с изменением направления;
- бег с изменением скорости и направлений, с преодолением искусственных и естественных препятствий;
- челночный бег с мячом и без мяча;
- метание мячей различного веса в цель;
- упражнения для развития двигательных реакций и скорости;
- бег и скачки с изменением направлений на размеченном участке;
- различные упражнения, выполняемые с мячом;
- игровые упражнения;
- действия двух нападающих против одного защитника, трех нападающих на одного защитника, двух нападающих на двух защитников и т.д.;
- челночный бег;
- бег со скачками через перпятствия и барьеры;
- гимнастические упражнения с кувырками, поворотами, вращениями;
- акробатические упражнения;
- различные упражнения с отталкиванием с гимнастического мостика;
- игры и эстафеты, состоящие из гимнастических упражнений.

## 22. ГИБКОСТЬ

Гибкость – это морфо-функциональная особенность опорно-двигательного аппарата человека и способность выполнять упражнения по возможно большой амплитуде.

Существует 2 вида гибкости: активная и пассивная. Активная гибкость – это выполнение движения с большой амплитудой за счет собственных мышечных усилий. Пассивная гибкость – это выполнение упражнений под воздействием внешних растягивающих сил. По форме проявления гибкости



различают динамическую и статическую гибкость. Динамическая гибкость проявляется во время выполнения упражнений в динамике. Статическая гибкость проявляется в позах человека.

Развитие гибкости определяется рядом факторов. Основным из них является анатомический (строение и форма мышцы, суставов, связок, их эластичность, напряжение и расслабление мышц антогониста). Проявление гибкости зависит от внешних факторов: температуры воздуха, времени суток, характера разминки и т.д. Обычно в утренние часы гибкость меньше, а в вечерние часы значительно выше. Гибкость при температуре 20–30° С значительно выше, чем при температуре 5–10°С.

Функциональное состояние организма также оказывает определенное влияние на проявление гибкости. Утомление отрицательно влияет на гибкость, но способствует повышению пассивной гибкости.

Возраст и пол человека также влияют на уровень проявления гибкости. С возрастом без применения специальных упражнений уровень гибкости снижается. У женщин гибкость относительно выше, чем у мужчин. В 10–12 лет гибкость развивается интенсивно. Возраст 11–14 лет считается оптимальным периодом для совершенствования гибкости.

Для развития гибкости применяется комплекс упражнений с широкой амплитудой выполнения, способствующей растягиванию мышц и связочно-суставного аппарата. Эти упражнения по особенностям выполнения также подразделяются на активные и пассивные. Для развития гибкости также используются статические упражнения. Эти упражнения служат для удержания максимально сложенной позы суставов, конечностей, туловища в течение 6–10 сек. Последовательность выполнения упражнений для развития гибкости необходимо сочетать с упражнениями силовой направленности и на расслабление. Это способствует не только увеличению силы, но и повышает прочность мышечно-связочного аппарата.

## 23. ВЫНОСЛИВОСТЬ

Под выносливостью понимается способность к длительному выполнению какой-либо работы без заметного снижения работоспособности. Существуют разновидности выносливости: скорость, сила, динамика, статика, координация и т.д.

Для учащихся общеобразовательных школ наиболее значимой является общая и специальная выносливость.

**Общая выносливость** – проявляется во время длительной работы с умеренной интенсивностью, с участием всего мышечного аппарата человека. Общая выносливость зависит, в первую очередь, от функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем.



**Специальная выносливость** – это выносливость, проявленная по отношению к определенной двигательной деятельности. Например, скоростная выносливость при спринтерском беге, скоростно-силовая выносливость в метаниях и прыжках, силовая выносливость при выполнении упражнений с тяжестью и т.д. Специальная выносливость зависит от возможности нервно-мышечного аппарата, от формы расходования энергетических ресурсов, от техники выполнения двигательных действий и уровня развития двигательных способностей.

Для развития выносливости используются различные упражнения – ходьба, бег, кроссовый бег, велоспорт, плавание, гребля, футбол, теннис, гандбол, бадминтон и т.д. Для развития общей выносливости самым эффективным и простым средством является бег. С этой целью каждодневный бег в медленном темпе в течение 3–4 минут постепенно увеличивается на протяжении 1,5–2 месяцев и доводится до 20–25 минут ежедневно. Такой бег выполняется после утреннего гимнастического комплекса, однако, в зависимости от режима дня, можно выполнять и в другое удобное время. Например, кто учится в первой половине дня, может выполнять такую нагрузку вечером, а те, кто учится во второй половине дня, могут заниматься бегом в утреннее время. Необходимо учитывать, что в начале бега нет нужды в быстром и скоростном темпе.

Увеличение продолжительности выполнения упражнений имеет определенное значение для развития выносливости. В связи с этим, целесообразно более продолжительное выполнение бега и определение его темпа в соответствии с уровнем вашей подготовки. После приобретения определенного опыта и улучшения показателей выносливости, можно придать процессу бега кое-какое разнообразие. Например, в начале дистанции на расстоянии 10–15 метров можно увеличить скорость и затем заново вернуться к прежнему темпу бега. Такой режим бега способствует укреплению сердечно-сосудистой системы и повышению выносливости. С помощью всех упражнений с продолжительным выполнением и оптимальной физической нагрузкой можно развивать выносливость.

## **24. МЕТОДЫ ТРЕНИРОВКИ, РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ**

Любой тренировочный процесс направлен на решение заранее определенной цели. Это может быть освоение способов выполнения упражнения, его совершенствование, а также развитие отдельных двигательных способностей. Самостоятельные занятия больше всего направлены на развитие таких двигательных способностей, как скорость, сила, скоростно-силовая способность, ловкость и т.д. В связи с этим каждый подросток должен иметь опре-



деленную информацию об основных факторах развития отдельных двигательных способностей, их особенностях, методах их развития, а также уметь их использовать. Таким образом, какие факторы влияют на проявление двигательных способностей?

**Силовая способность** – характеризуется как способность человека преодолевать внешние сопротивления или противодействовать им за счет мышечных усилий.

Существует много разновидностей силы. В спорте различают силы – максимальную, абсолютную, относительную, взрывную, скоростную, реактивность, эластичность и т.д.

Основные факторы, обуславливающие проявление и развитие силы, следующие:

1. Поперечный размер мышцы;
2. Особенность мышечных волокон;
3. Реактивность мышцы и его эластичная особенность;
4. Оптимальная связь между синергичными мышцами, участвующими в одном упражнении;
5. Координация антогонистических и синергических мышц;
6. Сила и быстрота нервных импульсов, регулирующих мышечную деятельность;
7. Эффективность упражнений и режим их выполнения;
8. Энергетические источники организма, обменные процессы и их особенности.

**Скорость и скоростно-силовая способность.** Скоростная способность человека характеризуется как умение выполнять двигательную деятельность за максимально короткий промежуток времени. Скорость является комплексной двигательной деятельностью.

Скоростно-силовая способность характеризуется проявлением мышечной силы и значительной быстротой движения. Развитие обеих двигательных способностей определяется нижеследующими факторами:

1. Состояние нервной системы и нервно-мышечного аппарата.
2. Реактивность и эластичность мышц.
3. Сила мышц.
4. Подвижность суставов.
5. Способность мышцы к расслаблению после сокращения.
6. Техника выполнения упражнений.
7. Потенциал энергетических источников, обеспечивающих сокращение мышцы в анаэробном режиме.
8. Особенность мышечных волокон, количество быстро сокращающихся волокон.



9. Уровень развития других двигательных способностей, связанных со скоростью.

**Выносливость** – способность противостоять утомлению при любой двигательной деятельности.

Существуют нижеследующие виды выносливости: общая, скоростная, силовая, специальная. Проявление выносливости обусловлено следующими факторами:

1. Возраст спортсмена и аэробные возможности организма;
2. Объем потребности в кислороде и энергетический запас спортсмена;
3. Техническое мастерство;
4. Факторы эффективности (границы анаэробного обмена);
5. Сила спортсмена и скоростные возможности;
6. Устойчивость физиологических систем организма во время выполнения мышечной работы и утомления;
7. Скорость восстановительных процессов.

**Ловкость** – это способность быстро освоить новые движения и перестроить двигательные действия в соответствии с изменившимися условиями обстановки.

Факторы, обуславливающие проявление ловкости:

1. Эффективная деятельность двигательных анализаторов (в особенности, краткость латентного периода двигательной реакции);
2. Координационная сложность двигательной деятельности;
3. Уровень развития других (скорость, гибкость) двигательных способностей;
4. Способность точно анализировать двигательную деятельность;
5. Решимость и смелость спортсмена;
6. Спортивный опыт, уровень общей подготовки.

**Гибкость** – способность выполнять упражнения свободно и с большой амплитудой. Ее развитие зависит от нижеследующих факторов:

1. Подвижность суставов, участвующих в движении;
2. Эластичность связочно-мышечного аппарата;
3. Межмышечная координация;
4. Координация синергических и антогонистических мышц;
5. Способность мышцы расслабляться;
6. Достаточное выполнение разминки до начала упражнений;
7. Температура окружающей среды.

Информация об особенностях развития двигательной способности способствует правильному выбору соответствующего метода тренировки и его использованию.

## 25. ОСОБЕННОСТИ МЕТОДОВ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ

Методы спортивной тренировки направлены на формирование и совершенствование умений и навыков, развитие двигательных способностей. Метод определяет способ использования упражнений в процессе тренировки.

**Интервальный метод** – характеризуется конкретным диапазоном усилий и повторным выполнением компонентов тренировочной нагрузки. Основное внимание здесь уделяется интервалу отдыха (заранее планируемого и строго регламентируемого). Как правило, интервал между упражнениями короткий, длится 1–3 мин. Иногда, в зависимости от задачи тренировки, этот интервал может быть 15–30 сек. Таким образом, тренирующее воздействие происходит не только во время выполнения упражнений, но и в период отдыха в интервалах между повторным выполнением упражнений.

Этот метод способствует быстрому достижению спортивной формы. Однако существует вероятность адаптации к данному методу тренировки за короткий период, а это снижает его эффективность.

**Повторный метод** – характеризуется многократным повторением упражнений с определенным интервалом отдыха при условии достаточного восстановления работоспособности спортсмена. Этот метод имеет преимущество при выполнении упражнений сериями. В отличие от интервального метода, тренирующее воздействие на организм обеспечивается только в период выполнения упражнений.

Повторный метод применяется для совершенствования техники и развития двигательных способностей.

Этот метод применяется на всех этапах годичного цикла.

**Игровой метод** – является основным методом в процессе подготовки юных спортсменов. Метод основан на развитии двигательных способностей в процессе игры, где существует постоянное изменение ситуации и эмоциональность.

**Круговой метод** – характеризуется специально выбранным комплексом упражнений с использованием ряда методов. При помощи этого метода наиболее эффективно решается задача сопряженного развития двигательных способностей и совершенствования двигательных навыков. При этом осуществляется выбор упражнений, определяются место выполнения упражнений («остановки»), а также количество повторений, интенсивность повторений, количество серий, интервал отдыха. В один комплекс можно включать 5–20 упражнений.

Отличительными особенностями этого метода тренировки являются:

1. Регламентация упражнений и отдыха на каждой «остановке»;
2. Индивидуализация тренировочной нагрузки;

3. Систематическое и постепенное повышение тренировочной нагрузки;
4. Использование хорошо разученных упражнений;
5. Последовательное включение в работу отдельных мышечных групп.

**Равномерный метод** – характеризуется выполнением физической нагрузки непрерывно в течение относительно длительного времени с постоянной интенсивностью. При этом спортсмен стремится сохранить заданную скорость, ритм, постоянный темп, величину усилия, амплитуду движения. Упражнения могут выполняться с малой, средней и максимальной интенсивностью. Равномерный метод применяется на всех этапах подготовки. Недостатки метода – это быстрая адаптация организма спортсмена в связи с постоянством скорости передвижения. А это снижает эффективность тренировки.

**Переменный метод.** Этот метод отличается от равномерного последовательным изменением нагрузки в ходе непрерывного упражнения путём целенаправленного изменения скорости, темпа, амплитуды движения, величины усилия и т.д. Например, при тренировке на отрезке 1500 и 3000 метров после каждого 200-метрового отрезка спортсмен пробегает 100 метров быстро примерно с 90% интенсивностью, а потом «возвращается» к начальному темпу бега. Преимуществом этого метода является устранение монотонности тренировки. Однако он создает определенную напряженность в сердечно-сосудистой и дыхательной системах. В связи с этим, использование данного метода больше всего рекомендуется для более подготовленных спортсменов. Недостатком данного метода является приблизительное определение тренировочной нагрузки.

**Контрольный метод** – характеризуется выполнением упражнений с максимальной интенсивностью.

С использованием этого метода тренер определяет уровень подготовки спортсменов. Периодическое использование данного метода позволяет определить динамику развития двигательных способностей. А это, в свою очередь, создает условия для повышения эффективности тренировочного процесса.

**Соревновательный метод** – характеризуется выполнением упражнений с наибольшей интенсивностью при соблюдении правил соревнования. Этот метод используется для развития морально-волевых особенностей, совершенствования тактических умений и навыков в условиях соревнования.

## 26. АТЛЕТИЧЕСКАЯ ГИМНАСТИКА

Атлетическая гимнастика состоит из различных силовых упражнений и известна с IV века до н.э. Лечебные свойства атлетической гимнастики для укрепления суставов, регулирования дыхания и укрепления ослабленных групп мышц в своё время отметили древние медики в I–II вв. до н.э. В конце – XIX начале XX веков появился большой интерес к гипертрофированной мускулатуре и в связи с этим, проводились многочисленные соревнования и чемпионаты.

Занятия по атлетической гимнастике, прежде всего, способствуют формированию атлетического телосложения и развитию силы, выносливости, гибкости, положительно действуют на сердечно-сосудистую и дыхательную системы, устраняют недостатки в телосложении человека.

Основной задачей атлетической гимнастики в 8-ом классе являются совершенствование нервно-мышечного аппарата с помощью силовых упражнений, достижение пропорционального развития основных групп мышц, улучшение межмышечной и внутримышечной координации, одновременно формирование умений и навыков по применению силовых методов «до отказа» и повторного метода.

Занятия по атлетической гимнастике необходимо начинать с виса, который можно выполнять в одном подходе 12–15 раз. Для развития гармоничного физического развития необходимо выбирать упражнения для всех основных групп мышц: шеи, плечевого пояса, рук, мышц спины, передней и задней мышцы туловища и ног.

Занятия с отягощениями целесообразно чередовать с упражнениями, направленными на формирование двигательных умений и навыков для различных видов спорта.

Максимальный вес отягощения у подростков 13–15 лет должен составлять 75–85% от собственного веса. При хорошей силовой подготовке подростков 15 лет максимальный вес отягощений может быть равен их собственному весу. Однако такие сопротивления можно использовать один раз на двухнедельном тренировочном занятии.

Для начинающих подростков занятия с силовой направленностью необходимо проводить 2–3 раза в неделю в течение 30–60 минут. Относительно опытные и подготовленные подростки могут проводить 4–5 тренировочных занятий в неделю, и продолжительность этих занятий может достигать 90–150 минут.

Атлетические занятия обязательно должны включаться в упражнения циклического характера и в утренние гимнастические комплексы, выполняемые в течение 30–60 минут.

Объем и интенсивность тренировочных нагрузок для девочек по сравнению с мальчиками должны быть меньше, отдых между подходами относи-

тельно продолжительным. Максимальный вес силовых упражнений не должен превышать 50 %.

При занятиях атлетической гимнастикой преимущество отдается упражнениям, которые выполняются в положении сидя и лёжа. Это исключает чрезмерную нагрузку на позвоночник. Необходимо учитывать, что при выполнении упражнений для верхней части тела, необходимо соблюдать осторожность во избежание травм. В основном необходимо применять упражнения, которые девочки могут повторно выполнять 15–20 раз. Это способствует развитию силовой выносливости, а также снижению жировой массы тела. Временной интервал между подходами должен быть в пределах 45–60 секунд.

Преподаватель по физическому воспитанию должен оказать содействие в определении индивидуальной тренировочной нагрузки для каждого учащегося.

При занятиях атлетической гимнастикой в первый месяц в комплекс упражнений должны включаться 7 упражнений, в последующих занятиях 7–12 упражнений. В первые месяцы каждое упражнение выполняется в 1–2 подхода, во втором и последующих месяцах каждое упражнение выполняется в 3–6 подходов.

### Виды силовых упражнений

На занятиях по атлетической гимнастике применяются упражнения с различными внешними сопротивлениями. Сюда входят упражнения с тяжестями (гантели, штанга, гиря), противодействие партнера, сопротивление упругих предметов (резиновый амортизатор, эспандер), сопротивления внешней среды (движения в воде, бег по песку, глубокому снегу и т.д.).

**Упражнения с преодолением веса собственного тела** – сюда входят упражнения, такие как подтягивание на турнике, сгибание и разгибание рук в упоре лёжа, приседание на одной и двух ногах, силовые упражнения на брусках и на гимнастической стенке и т.д.

**Статические упражнения** – в эту группу входят упражнения угол в висе на перекладине и в упоре на брусках, на полу; вис на согнутых руках на перекладине; крест на кольцах; горизонтальный упор и угол в упоре на полу; горизонтальный вис сзади и спереди на кольцах.

**Изометрические упражнения** – каждое изометрическое упражнение выполняется в течение 6–7 сек. На четвертой секунде достигается максимальное напряжение при выполнении изометрических упражнений. После каждого изометрического упражнения необходимо выполнять дыхательные упражнения.

Кроме перечисленных упражнений во время занятий атлетической гимнастикой включают упражнения на гибкость.



## 27. ОБРАЗЦЫ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ ОСНОВНЫХ ГРУПП МЫШЦ

### Упражнения для мышц рук и плечевого пояса

#### *Упражнения без предметов (на полу и на снаряде)*

- Сгибание и разгибание рук в упоре лёжа, в упоре лёжа сзади, сгибание и разгибание рук на брусьях,;
- Сгибание и разгибание рук в висе, хват может быть различным;
- Лазание по вертикальному канату или шесту с помощью ног и без их помощи;
- Подъем силой из виса на перекладине, подъем силой из виса на концах брусьев.

### Упражнения с гантелями

- Круговые движения кистей;
- Сгибание и разгибание рук в локтевых суставах одновременно и поочередно;
- Поочередное и одновременное выжимание гантелей;
- Разгибание рук из-за головы;
- Круговые движения руками.

#### **Упражнения со штангой (вес штанги определяется в зависимости от физической подготовки индивидуально).**

- Жим штанги из различных (стоя, лёжа) исходных положений;
- Жим штанги из-за головы;
- Толчок штанги;
- Поднимание штанги прямыми руками из различных исходных положений;
- Сгибание рук в локтевых суставах, удерживая штангу хватом снизу.

### Упражнения для мышц ног и таза

#### *Упражнения без предметов*

- Поднимание на носки и пружинящие покачивания на носках;
- Опускание на колени из основной стойки и возвращение в исходное положение без помощи рук;
- Прыжки на двух и на одной ноге на месте и в движении, полуприседы и приседы.



*Упражнения с отягощениями (вес отягощения определяется в зависимости от физической подготовленности индивидуально).*

- Приседание со штангой, спину держать прямо. Под пятки можно положить брусок высотой 5–7 см;
- Сгибание и разгибание ног в коленных суставах с отягощениями из положения лёжа на скамейке лицом вниз;
- Лёжа на левом боку, правая нога наверху, к стопе прикреплено блочное устройство. Опускание ноги. То же другой ногой.

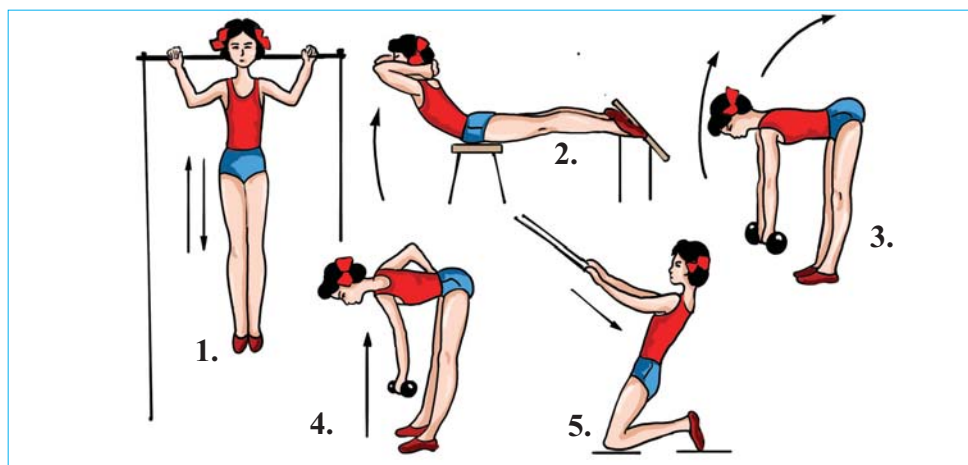
### **Упражнения для мышц туловища и шеи**

#### **Упражнения без предметов**

- Лёжа на спине, держась руками за рейку гимнастической стенки, поднятие ног, опускание ног влево и вправо;
- Поднимание ног в висе.

### **Упражнения для мышц спины (рис. 70)**

- Вис на перекладине, широкий хват. Подтягивание (рис. 70, 1);
- Лёжа на животе, поперек гимнастической скамейки, руки за головой, поднятие и опускание туловища (рис. 70, 2);
- Стоя в наклоне в руках гантели. Выпрямление туловища (рис. 70, 3);
- Стоя ноги врозь, туловище наклонено в горизонтальном положении, одна рука опущена с отягощением, вторая – на поясе. Подтягивание отягощения к тазобедренному суставу, не сгибая руки (рис. 70, 4);
- Стоя на коленях, туловище чуть отклонено назад, тяга руками резинового эспандера (рис. 70, 5).



**Рис.70**

### Упражнения для мышц груди и брюшного пресса (рис. 71)

- Лёжа на горизонтальной скамейке, разведение рук в сторону и вверх с гантелями (рис. 71, 1);
- Лёжа на горизонтальной скамейке, руки согнуты в локтях, держать гриф от штанги или гантели. Не разгибая локтей, опускать отягощения за голову – вдох, возвращение в и.п. – выдох (рис. 71, 2);
- Лёжа на наклонной скамейке под углом  $45^\circ$  – жим гантелей или штанги. Страховка головы обязательна (рис. 71, 3);
- Стоя ноги врозь, туловище наклонено в горизонтальное положение. Палка или гриф от штанги на плечах. Повороты туловища в сторону (рис. 71, 4);
- Основная стойка, ноги врозь, руки с гантелями опущены; поднимание и опускание рук до горизонтали через сторону (рис. 71, 5);
- Из положения виса на перекладине, поднимание ног до перекладины на ногах отягощения;
- Из положения лёжа на спине, поднимание и опускание прямых ног (рис. 71, 6);
- Стоя ноги врозь, одна рука на поясе, другая – с отягощениями. Наклоны туловища в сторону (рис. 71, 7).

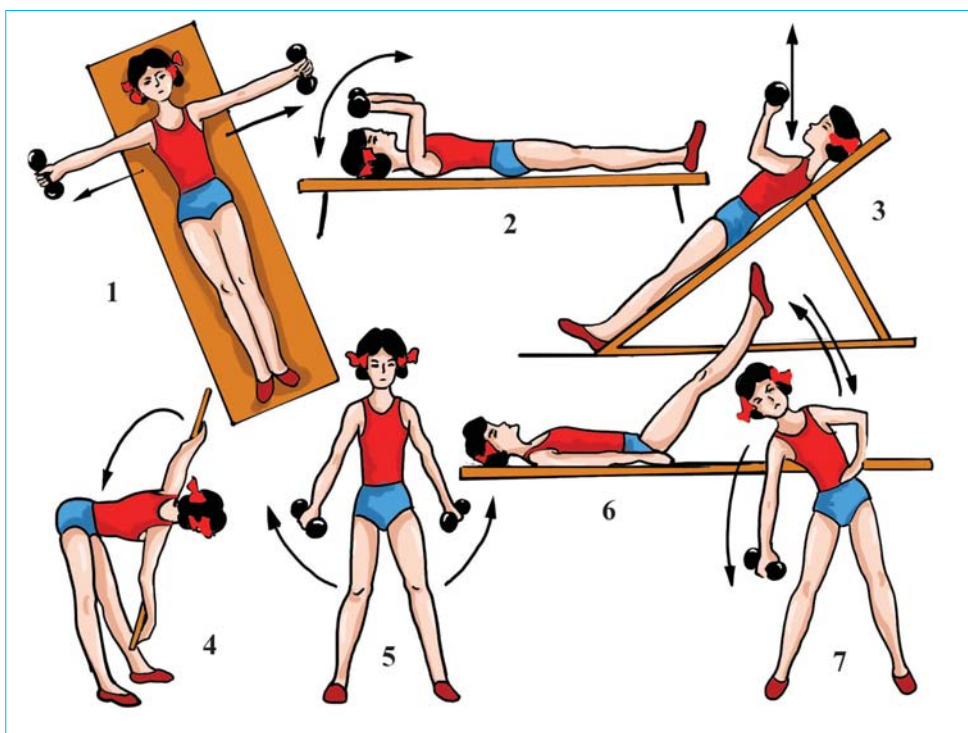


Рис.71

## 28. ПИТАНИЕ ВО ВРЕМЯ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ

Здоровье человеческого организма непосредственно связано с его повседневной двигательной деятельностью. Движение является одним из значительных факторов, обеспечивающих оптимальное состояние различных органов и функциональных систем организма. Это выводы специалистов различных стран, исследующих здоровье и долголетие человека. Таким образом, повседневная двигательная деятельность играет значительную роль в регулировании работоспособности и здоровья человека. Однако систематические занятия приводят к расходованию энергетических субстратов, которые должны учитываться при ежедневном режиме питания. Нарушение баланса между питанием и двигательной активностью приводит к увеличению веса организма, которое является главной причиной появления различных проблем в здоровье.

Систематическое выполнение физических упражнений, различные занятия, тренировочные процессы создают необходимость использования сбалансированных питаний. Питание в основном состоит из пяти групп компонентов: протеины, жиры и углеводы, минералы и витамины, одновременно вода и клетчатка. Каждый из этих элементов играет определенную роль и имеет особую значимость для здоровья человека.

**Протеины (белки)** – используются организмом для роста и восстановления тканей, таких как кожа, мускулы, внутренние органы, волосы и ногти. Протеины содержат около 20 аминокислот, объединенных в многочисленные и разнообразные комбинации. Эти аминокислоты подразделяются на две категории: «основная» (незаменимая) и «не основная» (заменимая). Заменимые аминокислоты вырабатываются в организме за счет излишков питания. Незаменимые аминокислоты должны быть обеспечены за счет питания.

Протеины поступают в организм как из растительной пищи, так и мясомолочных продуктов. Основными источниками белка являются мясо, молоко, яйца и рыба, а также орехи, фасоль, зерновые культуры и некоторые овощи. Протеины животного происхождения более полезны для организма человека, так как состав их аминокислот в большей степени отвечает потребностям организма. Средняя дневная потребность в протеинах для взрослого человека 53 гр. – для мужчин и 45 гр. – для женщин. Примерно это количество белка содержится в 180–200 гр бифштекса или 180–210 гр сыра, 7–8 яйцах. Особо необходимо отметить, что протеины являются основным «строительным материалом» для формирования организма и развития мышечной системы подростков. В связи с этим, присутствие протеина в питании каждого подростка является значительным фактором.

**Жиры** – состоят из углерода, водорода и небольшого количества кислорода. Они являются важным источником энергии и содержат в себе необходимые жирные кислоты и некоторые витамины. Один грамм жира обеспечивает организм 9 ккал энергии. Жиры содержат также растворенные в них витамины, такие как А, D, Е и К. В составе жиров имеются многочисленные жирные кислоты. Из них самыми важными для организма являются линолевая, линоленовая и арахидоновая кислоты. Первые две аминокислоты не синтезируются самим организмом и в связи с этим они должны поступать в организм с пищей.

Жиры содержатся в повседневных продуктах питания: сливочном масле, молоке, шоколаде, яйцах, говяжьём и бараньём мясе.

**Углеводы** – являются самым доступным источником энергии и обеспечивают 50–55 % всей энергии организма. Они содержатся во многих пищевых продуктах – хлеб, картофель, рис, макароны и макаронные изделия.

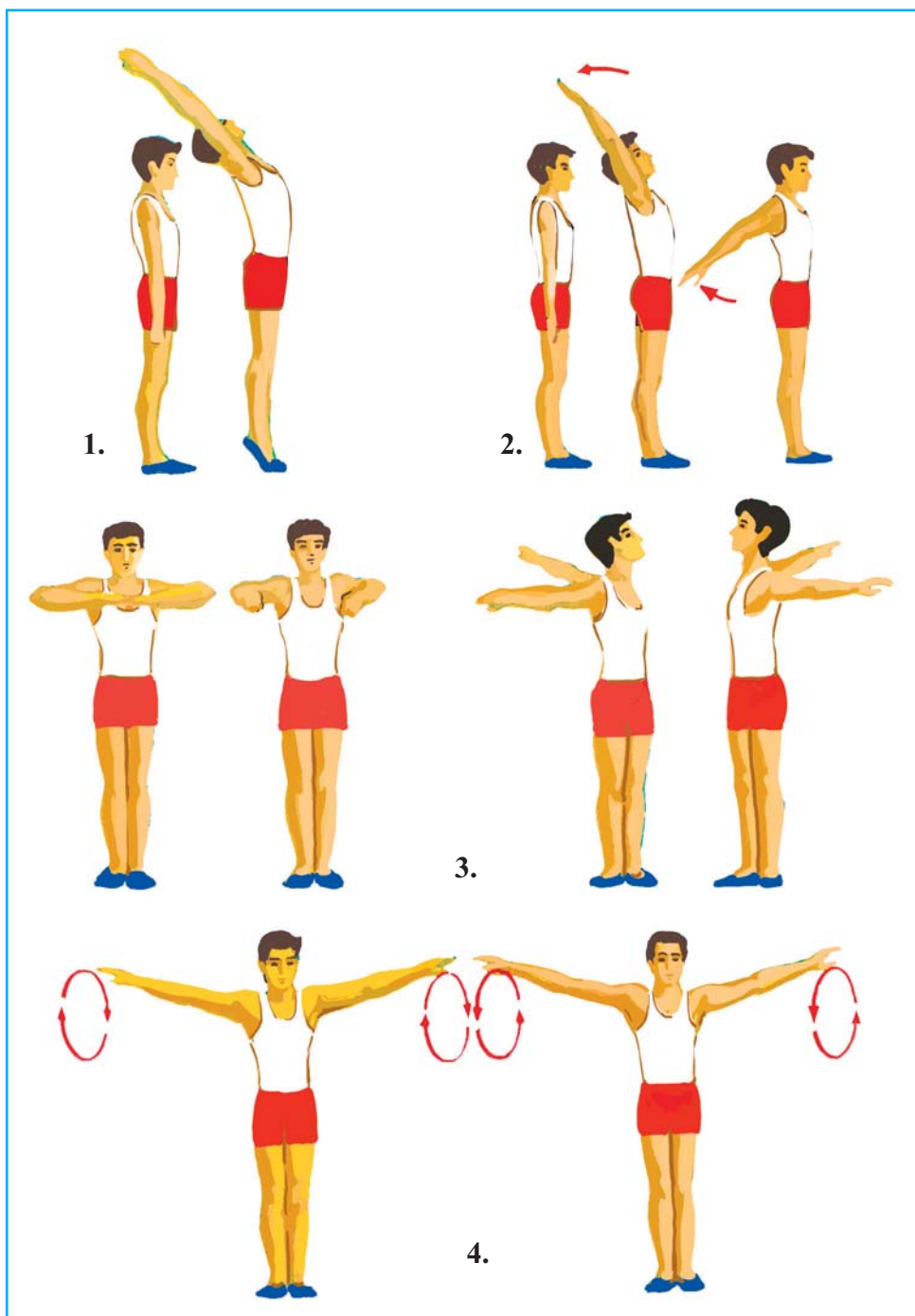
Существуют два вида углеводов: сахар и крахмал. Сахар содержится в виде сахарозы, глюкозы, фруктозы в мёде и различных фруктах. Лактоза, которая является формой сахара, получается из молока. Обычный сахар, который мы ежедневно употребляем в пищу, состоит из сахарозы, который производится из сахарного тростника или сахарной свеклы. Крахмал – встречается в основном в зерновых культурах и в картофеле. Независимо от вида углеводов, каждый его 1 грамм обеспечивает организм 4 ккал энергии. Углеводы являются источником энергии, необходимой для выполнения физических упражнений. Они накапливаются в организме в мышцах и в печени в форме гликогена. Углеводы легко трансформируются в энергию в зависимости от объема и интенсивности физической нагрузки.

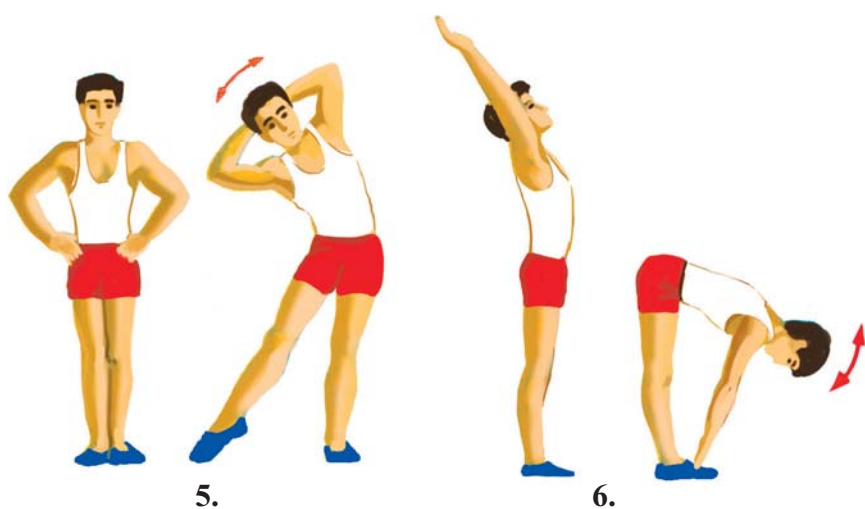
**Витамины** – являются естественными катализаторами и помогают контролировать жизненные процессы организма. Витамины не синтезируются организмом и в связи с этим, должны поступать в организм с пищей. Нужда подросткового организма в витаминах в период формирования и развития организма очень велика. Недостаток в витаминах может привести к различным заболеваниям, в том числе к авитаминозу. У детей и подростков это может привести к ограничению роста. Особо необходимо отметить, что при сбалансированном питании нет необходимости в дополнительном приеме витаминов. В нижеследующей таблице указаны основные витамины, их роль и источники.

| Витамины                         | Роль в организме                                                     | Источники                                                                                         |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Витамин А                        | Здоровье кожи и глаз                                                 | Рыбий жир, печень, яйца, молоко, маргарин, тёмно-зеленые и оранжевые овощи                        |
| <b>Витамины группы В</b>         |                                                                      |                                                                                                   |
| В <sub>1</sub> - тиамин          | Выделение энергии                                                    | Нежирная свинина, отруби, молочные продукты, некоторые овощи и фрукты, цельнозерновой хлеб        |
| В <sub>2</sub> - рибофлавин      | Выделение энергии, здоровье нервной системы и системы пищеварения    | Молоко, мясо, отруби, зерновые культуры, сыр, яйца, рыба, фрукты, грецкие орехи, чечевица и горох |
| В <sub>6</sub> - пиридоксин      | Здоровая кровь                                                       | Яйца, рыба, мясо, зерновые культуры, овощи                                                        |
| В <sub>12</sub>                  | Здоровые костный мозг и кровь                                        | Яйца, печень, мясо, молоко                                                                        |
| Фолиевая кислота                 | Предотвращение анемии                                                | Отруби, зеленые овощи                                                                             |
| Витамин С – аскорбиновая кислота | Здоровые дёсна, быстрое выздоровление                                | Картофель, различные овощи, цитрусовые фрукты: мандарин, апельсин, грейпфрут, фейхоа              |
| Витамин D                        | Сильные кости и зубы                                                 | Молочные продукты, рыбий жир, солнечные ванны                                                     |
| Витамин Е                        | Стабилизирует ненасыщенные жиры в организме. Рост и половое развитие | Зерновые культуры, яйца, молоко, орехи, растительные масла                                        |
| Витамин К                        | Свёртываемость крови                                                 | Зерновые культуры и овощи                                                                         |

**Минеральные элементы** – выполняют в организме многочисленные функции. Кальций, фосфор и магний необходимы для обеспечения здоровых костей и зубов; калий – для эластичности тканей, таких как кожа, мышцы, нервы; железо – необходимый элемент для здоровья крови. Натрий является необходимой составной частью жидкости организма. Большинство перечисленных минеральных элементов необходимы организму в малых количествах. При сбалансированном режиме питания не наблюдается их недостатка.

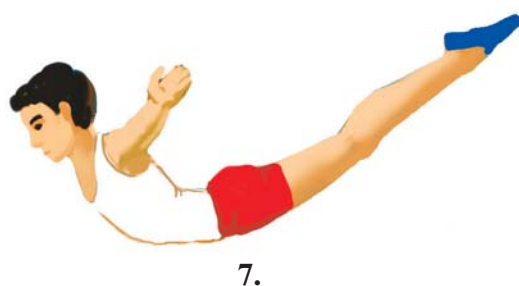
**Вода** – не является питательным элементом, однако составляет 60% веса организма. Вода считается самым необходимым элементом для жизненной деятельности человека. Благодаря воде питательные элементы доставляются к органам и тканям. Вода регулирует объём крови и температуру организма. 2/3 воды находится внутри организма, 1/3 находится в кровеносных сосудах. Повседневная потребность человека со средним телосложением в воде составляет около 2 литров. Во время выполнения физической нагрузки и систематических занятий потребность в воде возрастает.



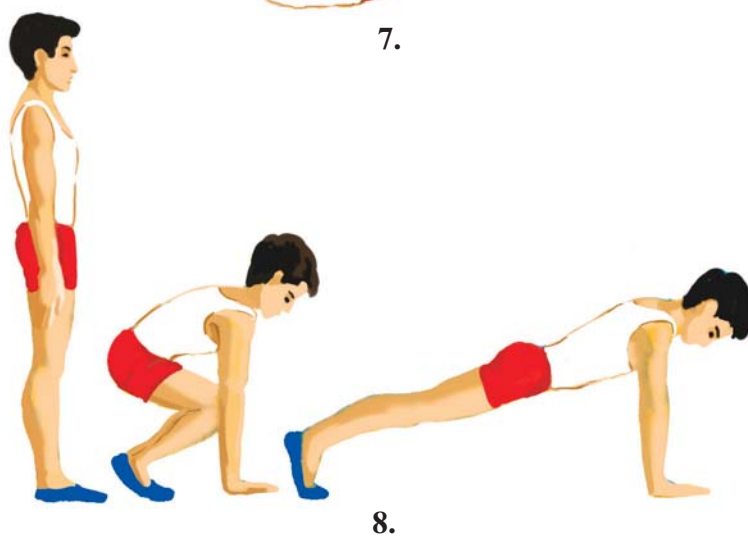


5.

6.



7.



8.



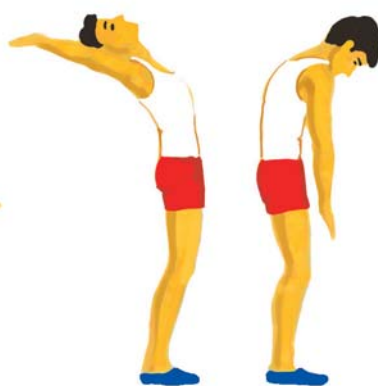
9.



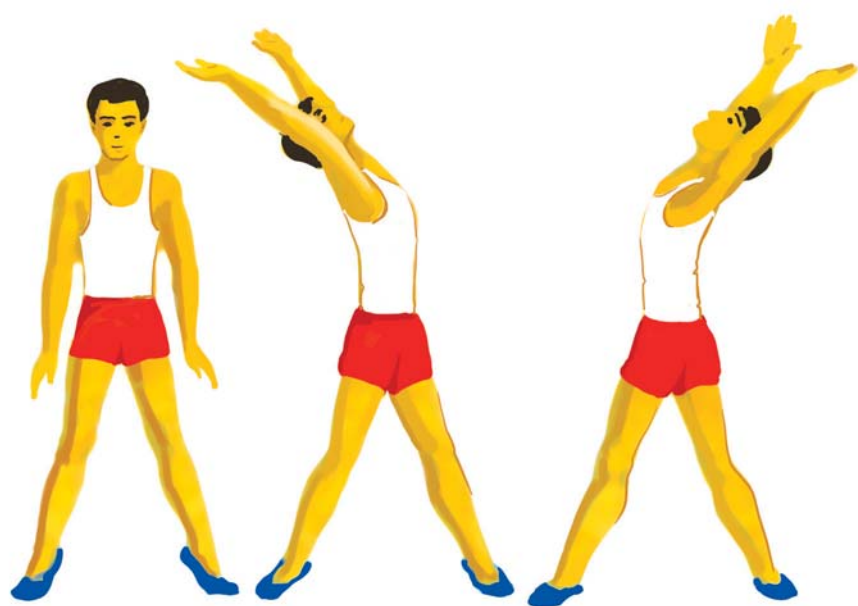
10.



11.



12.



13.



14.



15.

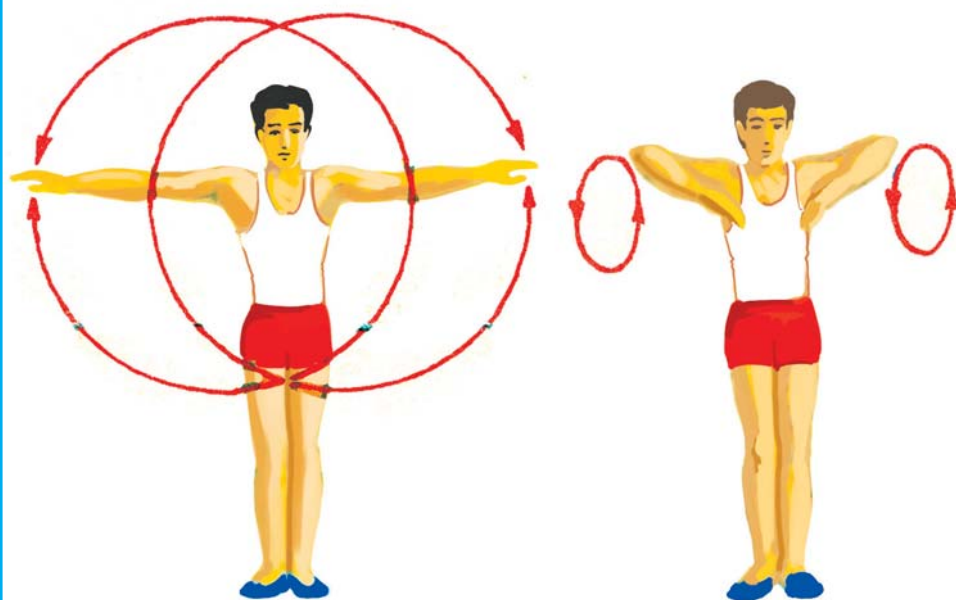


16.



17.

18.



19.

20.

## ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Azərbaycan Respublikasında ümumi təhsilin Konsepsiyası (Milli Kurikulum). “Kurikulum” jurnalı, 2008, № 1.
2. Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyinin ümumtəhsil məktəblərinin V–XI sinifləri üçün fənn proqramlarının (kurikulumların) təsdiqi haqqında 2 iyun 2009-cu il tarixli 963 №-li əmri.
3. “Təhsil haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanunu. “Kurikulum” jurnalı, 2009, № 4.
4. Azərbaycan Respublikasının ümumtəhsil sistemində qiymətləndirmə konsepsiyası. 13 yanvar 2009-cu il.
5. **F.Hüseynov, A.Əsgərov, B.Allahverdiyev** və b. Ümumtəhsil məktəblərinin V–XI siniflərində Fiziki tərbiyə. “Müəllim” nəşriyyatı, Bakı, 2012.
6. **V.Şadlinski, Ş.Qasimov, N.Mövsümov.** İnsan anatomiyası atlası. “Müəllim” nəşriyyatı, Bakı, 2012.
7. **Л.П.Матвеев.** Теория и методика физической культуры. Москва, ФиС, 1991.
8. Комплексная программа физического воспитания. Программа общеобразовательных учреждений. 1–11 классы. Москва, 2010.
9. **В.И.Лях, Г.Б.Мейксон, Ю.А.Копылов** и др. Физическое воспитание 8-9 классов. М., Просвещение, 2004.
10. **В.И.Лях.** Физическая культура. М., Просвещение, 2014.
11. **В.В.Кузин, С.А.Полицевский, А.Н.Глейberman** и др. 500 игр и эстафет. М., ФиС, 2003.

12. **Ю.А.Барышников, Г.П.Богданов, Б.Д.Ионов и др.** Уроки физической культуры в 7–8-х классах средней школы. М., Просвещение, 1986.
13. **В.Г.Алабин, М.П.Кривоносова.** Тренажеры и специальные упражнения. М., ФиС, 1982.
14. **И.А.Гуревич.** 1500 упражнений для моделирования круговой тренировки. Минск, 1980.
15. **A.M.Məmmədov, K.V.Sudakov.** Normal fiziologiya. Bakı, 2011.

**FİZİKİ TƏRBIYƏ 8**  
*Ümumtəhsil məktəblərinin 8-ci sinfi üçün*  
*Fiziki tərbiyə fənni üzrə*  
**DƏRSLİK**  
*(Rus dilində)*

**Tərtibçi heyət:**

Müəllif

**Firat Alışan oğlu Hüseynov**

Nəşriyyat redaktoru  
Bədii və texniki redaktor  
Rəssam  
Dizayner  
Korrektor

***Elşadə Əzizova***  
***Abdulla Ələkbərov***  
***Aynur Salahova***  
***Aqil Əmrahov***  
***Ülkər Şahmuradova***

*Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyinin*  
*08.06.2015-ci il tarixli 645 №-li*  
*əmrinə təsdiq edilmişdir.*

**© Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi — 2017**

Müəlliflik hüquqları qorunur. Xüsusi icazə olmadan bu nəşri və yaxud onun hər hansı hissəsini yenidən çap etdirmək, surətini çıxarmaq, elektron informasiya vasitələri ilə yaymaq qanuna ziddir.

Hesab-nəşriyyat həcmi 8,84. Fiziki çap vərəqi 9,0.  
Formatı 70x100 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Səhifə sayı 144. Ofset kağızı.  
Məktəb qarnituru. Ofset çapı. Tiraj 2424. Pulsuz. Bakı—2017.

**«Aspoliqraf LTD» MMC**  
Bakı, AZ 1052, F.Xoyski küç., 121<sup>B</sup>

**PULSUZ**