



В.И. Лях
А.А. Зданевич

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

10-11
КЛАССЫ



ПРОСВЕЩЕНИЕ
ИЗДАТЕЛЬСТВО

В.И. Лях А.А. Зданевич

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

10 - 11 КЛАССЫ

**Учебник для
общеобразовательных
учреждений**

.....

Под редакцией В.И. Ляха

Рекомендовано
Министерством образования и науки
Российской Федерации

7-е издание

Москва
• Просвещение •
2012

УДК 373.167.1:796/799
ББК 75я72
Л98

Учебник получил положительные заключения Российской академии образования (письмо № 01-375/5/7д от 22.10.2007) и ФГОУ ВПО «Российский государственный университет физической культуры, спорта и туризма (РГУФК)» (письмо № 2004-42-26/1664 от 28.09.2007).

В написании учебника принимал участие М. В. Маслов.
(В. И. Лях — Введение, § 16—20, 22—28, 33; А. А. Зданевич — § 1—15, 21, 30—32; В. И. Лях, А. А. Зданевич — § 29; М. В. Маслов — Приложение.)

Лях В. И.

Л98 Физическая культура. 10—11 классы : учеб. для общеобразоват. учреждений / В. И. Лях, А. А. Зданевич ; под ред. В. И. Ляха. — 7-е изд. — М. : Просвещение, 2012. — 237 с. : ил. — ISBN 978-5-09-028994-8.

Учебник написан в соответствии с федеральным компонентом Государственного образовательного стандарта общего образования и Комплексной программой физического воспитания учащихся 1—11 классов. В книгу включены теоретические сведения об основах физической культуры, обязательный учебный материал по спортивным играм, легкой атлетике, гимнастике, элементам единоборств, лыжной подготовке и плаванию. Описаны также самостоятельные занятия роликовыми коньками, дартсом, ритмической и атлетической гимнастикой.

УДК 373.167.1:796/799
ББК 75я72

ISBN 978-5-09-028994-8

© Издательство «Просвещение», 2006—2011
© Издательство «Просвещение», 2012
© Художественное оформление.
Издательство «Просвещение», 2006
Все права защищены

<i>Введение</i>	6
-----------------------	---

Раздел 1. Общетеоретические и исторические сведения

§ 1. Правовые основы физической культуры и спорта	10
§ 2. Понятие о физической культуре личности	12
§ 3. Физическая культура и спорт в профилактике заболеваний и укреплении здоровья	14
§ 4. Правила поведения, техника безопасности и предупреждение трав- матизма на занятиях физическими упражнениями	18
§ 5. Основные формы и виды физических упражнений	22
§ 6. Особенности урочных и неурочных форм занятий физическими уп- ражнениями	23
§ 7. Способы регулирования и контроля физических нагрузок во вре- мя занятий физическими упражнениями	26
§ 8. Формы и средства контроля индивидуальной физкультурной дея- тельности	28
§ 9. Основы организации двигательного режима	31
§ 10. Организация и проведение спортивно-массовых соревнований	34
§ 11. Понятие телосложения и характеристика его основных типов	37
§ 12. Способы регулирования массы тела человека	40
§ 13. Вредные привычки и их профилактика средствами физической культуры	43
§ 14. Современные спортивно-оздоровительные системы физических уп- ражнений	47
§ 15. Современное олимпийское и физкультурно-массовое движение ...	50

Раздел 2. Базовые виды спорта школьной программы

§ 16. Баскетбол	55
§ 17. Гандбол	62
§ 18. Волейбол	72
§ 19. Футбол	83
§ 20. Гимнастика с элементами акробатики	91
§ 21. Легкая атлетика	104
§ 22. Лыжная подготовка	116
§ 23. Элементы единоборств	128
§ 24. Плавание	140

Раздел 3. Самостоятельные занятия физическими упражнениями

§ 25. Как правильно тренироваться	152
§ 26. Утренняя гимнастика	154
§ 27. Совершенствуйте координационные способности	165
§ 28. Ритмическая гимнастика для девушек	171
§ 29. Атлетическая гимнастика для юношей	184
§ 30. Роликовые коньки	194
§ 31. Оздоровительный бег	202
§ 32. Дартс	205
§ 33. Аэробика	207
<i>Приложение. Олимпийские игры современности</i>	215

Дорогие грузья!

Этот учебник предназначен в помощь учащимся 10–11 классов для лучшего усвоения теоретического и практического программного материала уроков физической культуры, а также организации и проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями. Надеемся, что он поможет вам повысить двигательную активность, подготовиться к будущей трудовой деятельности, а также успешно сдать экзамен по предмету «Физическая культура».

Учебник поможет также сделать ваш досуг интереснее, укрепить здоровье, воспитать силу воли, настойчивость и организованность. Занятия физическими упражнениями станут вашей ежедневной потребностью. Ведь все вы хотите быть сильными, ловкими, выносливыми, красивыми, овладеть теми навыками, которые пригодятся каждому из вас в жизни.

Не все становятся великими спортсменами, но любовь к спорту, к ежедневным самостоятельным занятиям физическими упражнениями поможет каждому из вас уверенно начать новый большой этап жизни после окончания школы.

Введение

Физическая культура — обязательный учебный предмет в общеобразовательных учреждениях. Он является основной формой физического воспитания школьников. В сочетании с другими формами — физкультурно-оздоровительными мероприятиями в режиме учебного и продленного дня (гимнастика до занятий, физкультурные минутки, физические упражнения и игры на удлиненных переменах и в группах продленного дня), внеклассной работой по физической культуре (группы общефизической подготовки, спортивные секции), физкультурно-массовыми и спортивными мероприятиями (дни здоровья и спорта, подвижные игры и соревнования, спортивные праздники, спартакиады, туристические слеты и походы) — достигается основная **цель** физкультурного образования — **формирование физической культуры личности**. Она включает в себя мотивацию и потребность в систематических занятиях физической культурой и спортом, овладение знаниями, умениями и навыками физкультурно-спортивной деятельности, разностороннюю физическую подготовку.

Предложенный вам учебник написан в соответствии с федеральным компонентом Государственного образовательного стандарта общего образования, разработанным Министерством образования и науки Российской Федерации, и Комплексной программой физического воспитания учащихся 1—11 классов.

В соответствии с этим учебник включает в себя разделы: «Общетеоретические и исторические сведения», «Базовые виды спорта школьной программы», «Самостоятельные занятия физическими упражнениями» и приложение «Олимпийские игры современности».

Раздел «Общетеоретические и исторические сведения» содержит теоретические сведения о социокультурных, психолого-педагогических и медико-биологических основах физической культуры.

В разделе «Базовые виды спорта школьной программы» содержится обязательный учебный материал по спортивным играм, легкой атлетике, гимнастике с элементами акробатики, элементам единоборств, лыжной подготовке и плаванию. Здесь же приводятся физические упражнения и

методические советы по овладению данным материалом как на урочных, так и на самостоятельных занятиях.

Материал, изложенный в учебнике в разделах «Общетеоретические и исторические сведения» и «Базовые виды спорта школьной программы», является продолжением того, что изучается на уроках физической культуры в школе.

Раздел «Самостоятельные занятия физическими упражнениями» говорит сам за себя. В нем раскрывается содержание самостоятельных занятий по наиболее популярным и любимым в вашем возрасте видам спорта, рассказывается, как правильно тренироваться, проводить утреннюю гимнастику, развивать свои двигательные способности.

После каждого параграфа разделов учебника приводятся вопросы для самоконтроля. Это позволит вам после изучения конкретных тем самостоятельно проверить степень усвоения пройденного учебного материала.

В Приложении приводятся сведения об участии российских и советских спортсменов в Олимпийских играх, начиная с 1908 г. и до последних Игр в Ванкувере (2010) и Пекине (2008).

При изложении раздела «Базовые виды спорта школьной программы» в него не вошел материал об истории отдельных видов спорта, основных правилах соревнований. Этот материал полностью представлен в учебнике «Физическая культура. 8–9 классы» (под ред. В.И. Ляха), и дублировать его еще раз нецелесообразно.

Учебник будет являться помощником учителю в организации и проведении различных форм работы по физической культуре, окажет всестороннюю помощь учителю и ученику в учебном процессе по предмету «Физическая культура».

* * *

Оканчивая 11 класс средней школы, вы должны овладеть определенными знаниями, умениями и навыками по каждому предмету, в том числе и по предмету «Физическая культура». Вы и ваши родители должны хорошо их знать и при необходимости работать над теми разделами, которые еще недостаточно освоены.

В результате освоения физической культуры на базовом уровне ученик должен

ЗНАТЬ:

- роль и значение регулярных занятий физической культурой и спортом для приобретения физической привлекательности, психической устойчивости, повышения работоспособности, профилактики вредных привычек, поддержания репродуктивной функции человека;

- положительное влияние занятий физическими упражнениями с различной направленностью на формирование здорового образа жизни, формы организации занятий, способы контроля и оценки их эффективности;

уметь:

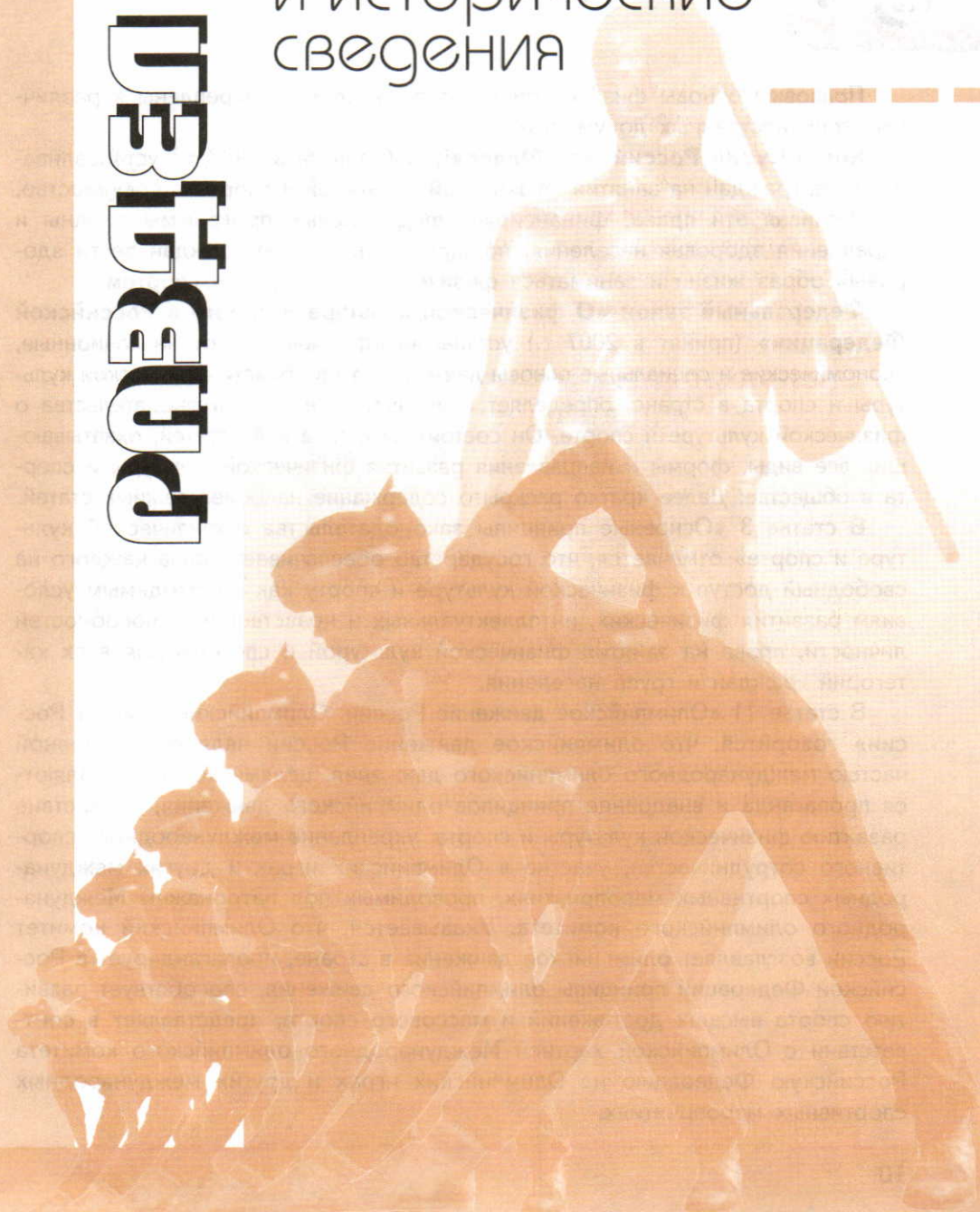
- выполнять комплексы физических упражнений из современных оздоровительных систем с учетом состояния здоровья, индивидуальных особенностей физического развития и подготовленности;
- выполнять индивидуальные акробатические и гимнастические комбинации, комбинации на спортивных снарядах, технико-тактические действия в спортивных играх и упражнения с прикладной направленностью;
- использовать приемы саморегулирования психофизического состояния организма, самоанализа и самооценки в процессе регулярных занятий физкультурно-спортивной деятельностью;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- выполнять физкультурно-оздоровительные и тренировочные занятия для повышения индивидуального уровня физического развития и физической подготовленности, формирования правильного телосложения, совершенствования техники движений и технических приемов в различных видах спорта;
- применять средства физической культуры и спорта в целях восстановления организма после умственной и физической усталости;
- уметь сотрудничать, проявлять взаимопомощь и ответственность в процессе выполнения коллективных форм физических упражнений и в соревновательной деятельности;
- демонстрировать здоровый образ жизни.

РАЗДЕЛ 1

Общетеоретические и исторические сведения



Правовые основы физической культуры и спорта закреплены в различных государственных документах.

Конституция Российской Федерации (принята в 1993 г.) устанавливает права граждан на занятия физической культурой и спортом. Государство, обеспечивая эти права, финансирует федеральные программы охраны и укрепления здоровья населения, поощряет стремление граждан вести здоровый образ жизни и заниматься физической культурой и спортом.

Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» (принят в 2007 г.) устанавливает правовые, организационные, экономические и социальные основы деятельности в области физической культуры и спорта в стране, определяет основные принципы законодательства о физической культуре и спорте. Он состоит из 8 глав и 43 статей, охватывающих все виды, формы и направления развития физической культуры и спорта в обществе. Далее кратко раскрыто содержание наиболее важных статей.

В статье 3 «Основные принципы законодательства о физической культуре и спорте» отмечается, что государство обеспечивает права каждого на свободный доступ к физической культуре и спорту как необходимым условиям развития физических, интеллектуальных и нравственных способностей личности, права на занятия физической культурой и спортом для всех категорий граждан и групп населения.

В статье 11 «Олимпийское движение России. Олимпийский комитет России» говорится, что олимпийское движение России является составной частью международного олимпийского движения, целями которого являются пропаганда и внедрение принципов олимпийского движения, содействие развитию физической культуры и спорта, укрепление международного спортивного сотрудничества, участие в Олимпийских играх и других международных спортивных мероприятиях, проводимых под патронажем Международного олимпийского комитета. Указывается, что Олимпийский комитет России возглавляет олимпийское движение в стране, пропагандирует в Российской Федерации принципы олимпийского движения, способствует развитию спорта высших достижений и массового спорта, представляет в соответствии с Олимпийской хартией Международного олимпийского комитета Российскую Федерацию на Олимпийских играх и других международных спортивных мероприятиях.

Статья 28 «Физическая культура и спорт в системе образования» отражает основные особенности организации физического воспитания и образования в образовательных учреждениях. Данная организация осуществляет: проведение обязательных занятий по физической культуре в пределах основных образовательных программ в объеме, установленном государственными образовательными стандартами, а также дополнительных (факультативных) занятий физическими упражнениями и спортом в пределах дополнительных образовательных программ; создает условия, в том числе обеспечивает спортивным инвентарем и оборудованием, для проведения комплексных мероприятий по физкультурно-спортивной подготовке обучающихся и других мероприятий.

В статье говорится также, что образовательные учреждения обязаны проводить ежегодный мониторинг физической подготовленности и физического развития обучающихся.

В статье 26 «Предотвращение допинга в спорте и борьба с ним» говорится о недопустимости использования запрещенных стимуляторов, наносящих вред здоровью человека. К мерам по противодействию использованию допинговых средств отнесены: включение в дополнительные образовательные программы образовательных учреждений, осуществляющих деятельность в области физической культуры и спорта, разделов о причинении вреда здоровью спортсменов вследствие использования допинговых средств и (или) методов; проведение антидопинговой пропаганды в средствах массовой информации и др.

В статье 29 говорится о физической подготовке граждан допризывного и призывного возраста к защите Отечества.

В других статьях говорится о субъектах физической культуры и спорта в стране (в том числе о физкультурно-спортивных организациях и образовательных учреждениях, осуществляющих деятельность в области физической культуры и спорта), паралимпийском движении России, спортивных клубах, спортивных званиях и спортивных разрядах, занятиях физической культурой и спортом по месту работы, месту жительства и месту отдыха граждан, адаптивной физической культуре, подготовке спортивного резерва, спорте высших достижений, ответственности должностных лиц за исполнение данного федерального закона.

В субъектах Российской Федерации разработаны свои законы о физической культуре и спорте. Они формировались на базе Федерального закона «О физической культуре и спорте в Российской Федерации». Так, например, такие законы приняты в Москве, Карелии, Республике Татарстан и других регионах.

В Законе Российской Федерации «Об образовании» (принят в 1992 г.) указывается, что в стране устанавливаются федеральные государственные образовательные стандарты.

Вопросы для самоконтроля

1. Что говорится в Конституции Российской Федерации о физической культуре и спорте?
2. Каким Законом конкретизируются правовые и организационные основы в области физической культуры и спорта в стране? Когда он был принят?
3. Расскажите о наиболее важных статьях этого Закона.
4. Какими еще документами регламентируются занятия физической культурой и спортом?

§2

Понятие о физической культуре личности

.....

Существует множество определений термина «физическая культура». Физическая культура (в наиболее обобщенном виде), являясь важной частью культуры общества, — это совокупность достижений в создании и использовании специальных средств, методов и условий физического совершенствования человека. Она является продуктом сознательной деятельности общества. На каждом историческом этапе физическая культура изменяется в зависимости от общественной формации и наследует культурные ценности, созданные человечеством на предыдущих этапах.

Личность — человек с устойчивой системой социальнозначимых черт, характеризующих его как члена общества или общности. В психологии личность понимается как совокупность индивидуальных свойств психики, управляющих социальной активностью человека.

В связи с этим выделяют понятие **физическая культура личности**. Это достигнутый уровень физического совершенства человека, его личных качеств, степень использования им приобретенных в процессе занятий физическими упражнениями специальных знаний, умений, навыков, а также физических качеств в повседневной жизни.

Физическую культуру личности *характеризуют*:

- интерес и мотивация к занятиям физическими упражнениями;
- состояние здоровья;
- систематические занятия физическими упражнениями для решения тех или иных задач физического самосовершенствования;
- объем специальных физкультурных знаний, позволяющий с пользой применять их на практике;
- объем усвоенных двигательных умений и навыков;
- разносторонняя базовая физическая подготовленность;
- овладение гигиеническими навыками и приобретение привычек здорового образа жизни;
- владение организационно-методическими умениями проведения самостоятельных физкультурных занятий.

Все компоненты физической культуры личности конкретны и при целенаправленном использовании приносят пользу человеку. Их формирование способствует гармоническому физическому и психическому развитию занимающихся.

Уровень развития физической культуры личности зависит от условий, создаваемых обществом для физического воспитания. Однако основным является целенаправленная, сознательная и систематическая совместная физкультурная и спортивная деятельность занимающегося физическими упражнениями и педагога. Если ученик понимает и воспринимает главную цель физического воспитания — формирование физической культуры личности, — то с помощью учителя физической культуры или тренера он достигнет ее.

Высшей формой личной физической культуры считается самостоятельная физкультурная деятельность. Осуществляя физкультурную деятельность, человек познает себя, других людей, окружающий мир. У него развиваются самостоятельность, творчество и инициатива, формируются индивидуальные черты характера, собственное мировоззрение.

Физическая культура человека неразрывно связана с его общей культурой. Это объясняется тем, что присущие физически культурной личности свойства формируются и развиваются на основе тех же психофизических задатков и психофизических процессов, что и эстетическая, нравственная и другие виды культуры человека. Поэтому, занимаясь физическими упражнениями, человек не только развивает и совершенствует свои физические возможности, но и формирует другие свойства личности — волевые, нравственные, эстетические и т. п.

В число волевых и нравственных качеств входят целеустремленность, настойчивость и упорство, выдержка и самообладание, само-

стоятельность и инициативность, смелость и решительность, дисциплинированность, коллективизм, способность преодолевать трудности и др.

В число эстетических качеств входит воспитание умения воспринимать и понимать прекрасное в движениях человеческого тела, в совершенстве его линий и форм, находить и оценивать прекрасное в поведении товарищей и в окружающей обстановке. Другая не менее важная сторона эстетического воспитания — желание и умение создавать это прекрасное, например: новые красивые композиции в фигурном катании на коньках, художественной гимнастике, а также эстетически безупречный инвентарь и оборудование, красочные сценарии спортивных праздников и соревнований.

Вопросы для самоконтроля

1. Что обозначает термин «физическая культура»?
2. Дайте определение понятию «личность».
3. Что отражает понятие «физическая культура личности»?
4. Что характеризует физическую культуру личности?
5. Какие нравственные и эстетические качества формируются в процессе занятий физическими упражнениями?

§ 3

Физическая культура и спорт в профилактике заболеваний и укреплении здоровья

Регулярные занятия физической культурой благоприятно влияют на здоровье и физическое состояние человека. Занятия способствуют также профилактике заболеваний, которые могут развиваться в старшем возрасте.

Во все времена была известна польза физической культуры. Проблема движения и здоровья была актуальна уже в Древней Греции и Древнем Риме. Так, греческий философ Аристотель (IV в. до н. э.) высказывал мысль о том, что ничто так сильно не разрушает организм, как физическое бездействие. Великий древнегреческий врач Гиппократ (ок. 460 — ок. 370 до н. э.) не только широко использовал физические упражнения при лечении больных, но и обосновал принцип их

применения. Древнеримский врач Гален (ок. 130 — ок. 200) писал: «Тысячи и тысячи раз возвращал я здоровье своим больным посредством упражнений».

В современных условиях развития нашего общества наблюдаются резкое ухудшение состояния здоровья населения и снижение продолжительности жизни. По данным различных исследований, лишь около 10% молодежи имеют нормальный уровень физического состояния и здоровья, продолжительность жизни сократилась на 7–9 лет, снижается производственный потенциал общества.

Сегодня человек меньше двигается, а значит, его мышцы, система дыхания и система кровообращения мало активны, недостаточно развиваются и быстро стареют. Ухудшающаяся экология в сочетании с малой подвижностью человека ведет к быстрому ослаблению организма, в результате человека начинают преследовать различные болезни. Чтобы избежать этого, надо постоянно тренировать органы и системы организма, т. е. регулярно заниматься физической культурой и спортом.

Систематические занятия физическими упражнениями оказывают существенное положительное воздействие на здоровье человека. **Здоровье — это состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезни или физических дефектов.**

Физическое благополучие — это когда все органы человеческого тела функционируют в пределах нормы и даже могут при необходимости работать со значительным превышением нормы, т. е. обладают резервом.

Духовное (душевное или психическое) **благополучие** предполагает преобладание у человека хорошего настроения, его уверенности в своем будущем, положительный настрой на преодоление трудностей и неблагоприятных ситуаций.

Социальное благополучие предполагает устойчивое положение человека в обществе, наличие хорошей и хорошо оплачиваемой работы, семьи.

Доказано, что здоровье человека только на 8–10 % зависит от деятельности учреждений здравоохранения, на 18–22 % — от генетических факторов, на 17–20 % — от состояния окружающей среды и на 49–53 % — от условий и образа жизни.

Регулярные и правильно дозируемые физические упражнения расширяют функциональные и приспособительные возможности сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем организма человека, способ-

ствуют увеличению общей приспособляемости организма к неблагоприятным условиям внешней среды.

Под влиянием умеренных физических нагрузок увеличиваются работоспособность сердца, содержание гемоглобина и количество эритроцитов в крови, повышается защитная функция крови.

В покое у физически неактивных людей ЧСС обычно составляет 72–84 уд./мин. Для сердца же тренированного спортсмена в покое характерна *брадикардия*, т. е. частота сокращений ниже 60 уд./мин, а у высококвалифицированных бегунов, лыжников, пловцов пульс достигает 36–38 уд./мин. У физически малоактивных людей сердце совершает за сутки примерно 14 000 лишних сокращений и быстрее изнашивается.

При большой физической нагрузке возрастает объем циркулирующей в организме крови в среднем на 1–1,5 л, достигая в целом 5–6 л. Поток крови обеспечивает кислородом и энергией возросшие потребности всего организма и в первую очередь мышечной системы.

При систематических занятиях физическими упражнениями существенно изменяются морфофункциональные характеристики дыхательной системы: развиваются дыхательные мышцы, происходит развитие капиллярной сети. Важной характеристикой функционального состояния дыхательного аппарата является жизненная емкость легких (ЖЕЛ) — количество воздуха, которое можно выдохнуть после глубокого вдоха. У нетренированных мужчин со средним физическим развитием ЖЕЛ равна 3000–3500 см³, у женщин — 2000–2500 см³, у мужчин и женщин, регулярно занимающихся спортом, соответственно 4500–6000 и 3500–4500 см³.

Физические упражнения способствуют увеличению ЖЕЛ, расширяют грудную клетку, повышают эластичность межреберных хрящей и подвижность диафрагмы, развивают дыхательную мускулатуру и тем самым улучшают газообмен между легкими и кровью.

Хорошо развитый дыхательный аппарат — надежная гарантия полноценной жизнедеятельности клеток. Ведь известно, что гибель клеток организма в конечном итоге связана с недостатком в них кислорода. Тренированный аппарат внешнего дыхания (легкие, бронхи, дыхательные мышцы) — это первый этап на пути к улучшению здоровья.

В спокойном состоянии в легкие нетренированного человека за 18–24 дыхательных движения в минуту поступает 3–5 л воздуха, из которого в кровь переходит 200–300 мл кислорода. У тренированных людей в покое дыхание менее частое: 10–16 вдохов в 1 мин, но более глубокое. Во время интенсивной мышечной работы, например при быст-

ром беге, плавании, количество поступающего в легкие воздуха может увеличиваться в 20 и более раз, достигая 120—200 л/мин. У нетренированных людей максимальная вентиляция легких в аналогичных условиях достигает всего 60—120 л/мин.

У тренированного человека система внешнего дыхания в покое работает более экономно. Из одного и того же объема воздуха, пропущенного через легкие, извлекается большее количество кислорода.

Недостаточно развитый аппарат внешнего дыхания может способствовать развитию различных болезненных нарушений в организме. Такие распространенные болезни, как ишемическая болезнь сердца, гипертония, атеросклероз, нарушение кровообращения головного мозга, так или иначе связаны с недостаточным поступлением кислорода в организм.

Всякое заболевание сопровождается нарушением функций организма, следовательно, возникает необходимость их восстановления. Физические упражнения, в свою очередь, способствуют ускорению регенеративных процессов, насыщению крови кислородом, что ускоряет выздоровление.

Из всех видов физических упражнений наибольшую пользу для здоровья приносят те, которые выполняются длительное время и при достаточно полном обеспечении кислородом, т. е. движения, выполняемые в так называемом аэробном режиме. К таким упражнениям относятся плавание, передвижение на лыжах, оздоровительный бег, езда на велосипеде. Кроме того, оздоровительный и тренирующий эффект оказывают спортивные игры, шейпинг, атлетическая гимнастика, аквааэробика, степ-аэробика.

Вопросы для самоконтроля

1. Что является основным средством физического воспитания?
2. Как высказывались о пользе физических упражнений мыслители Древней Греции и Древнего Рима?
3. Что составляет здоровье человека?
4. В чем состоит влияние регулярных занятий физическими упражнениями на сердечно-сосудистую и дыхательную систему занимающихся?
5. Какие физические упражнения приносят наибольшую пользу здоровью?

§ 4

Правила поведения, техника безопасности и предупреждение травматизма на занятиях физическими упражнениями

Нормы поведения учащихся на уроках физической культуры регламентируют общение детей друг с другом и с учителем, отношение к школьному имуществу и т. д. От соблюдения правил поведения на физкультурных занятиях зависит здоровье и даже жизнь занимающихся. Имеющееся на спортивных площадках оборудование и инвентарь могут явиться причиной тяжелых травм и увечий. Доказано, что число «школьных» травм превышает подобный показатель в свободное время. При этом половина всех «школьных» травм приходится на уроки физической культуры. Ежегодно в школах на занятиях физической культурой и спортом получают травмы десятки тысяч учащихся. Самый высокий уровень травматизма отмечен на уроках физической культуры в 5—11 классах, особенно на уроках гимнастики. Факторами риска являются такие снаряды, как конь, козел, подкидные мостики, а также поврежденные маты и др. Одной из причин травматизма является стремление слабых учащихся не уступить своим более сильным и ловким сверстникам. Знание правил поведения и техники безопасности, формирование установки на их выполнение снижают травмоопасность занятий в спортивных залах и на спортивных площадках не только на уроках, но и в свободное время.

Существуют основные **общие правила поведения на занятиях физической культурой**, которые нужно усвоить всем школьникам. Согласно им каждый учащийся обязан:

- добросовестно овладевать знаниями, практическими навыками и умениями по предмету «Физическая культура»;
- не опаздывать на учебные занятия и не пропускать их без уважительной причины;
- своевременно и точно выполнять распоряжения, указания и команды учителя;
- строго выполнять на физкультурных занятиях установленные правила для классных занятий в средней общеобразовательной школе;

- строго соблюдать требования техники безопасности, личной гигиены, а также требования, предъявляемые к спортивной форме (одежде), быть всегда опрятно одетым и аккуратно постриженным;
- соблюдать чистоту в раздевалке, на спортивной площадке, в спортивном зале;
- беречь спортивный инвентарь и оборудование;
- показывать пример высокой дисциплинированности, сознательности, дорожить честью своего коллектива;
- не приступать к выполнению упражнений на снарядах без разрешения учителя;
- не отвлекать от работы своих товарищей, не заниматься делами, не относящимися к учебно-воспитательному процессу.

Чтобы исключить травматизм при занятиях отдельными видами спорта, входящими в Комплексную программу физического воспитания учащихся 1—11 классов (М.: Просвещение, 2010—2012), нужно строго соблюдать соответствующие правила техники безопасности.

Необходимо соблюдать **правила эксплуатации** спортивных и тренажерных залов, пришкольных площадок и стадионов, нестандартного оборудования. Они таковы:

- стены спортивных и тренажерных залов не должны иметь выступов;
- батареи должны быть закрыты специальными панелями, осветительные приборы — решетками, окна загорожены сетками;
- полы должны быть без щелей, застрогов, иметь ровную и нескользкую поверхность;
- спортивные площадки должны иметь ровную поверхность, очищенную от посторонних предметов;
- беговые дорожки не должны иметь бугров, впадин, трещин и скользкого грунта. Они должны иметь продолжение после финиша;
- прыжковые ямы должны быть заполнены просеянным песком на глубину до 50 см. Бортики, окаймляющие прыжковую яму, должны быть резиновыми;
- гимнастические снаряды должны быть надежно прикреплены к полу и стенам и стоять на достаточном расстоянии друг от друга;
- под каждым снарядом должно лежать необходимое количество гимнастических матов, они должны быть уложены с плотной стыковкой.

Кроме этого, на уроках физической культуры необходимо выполнять следующие основные **правила техники безопасности**:

- не нарушать определенную учителем организацию урока;

- быть внимательным, сосредоточенным при выполнении упражнений;
- не забегать на соседнюю дорожку, не финишировать прыжком;
- при групповом старте не толкаться, не наступать на пятки;
- метать мяч, гранату в определенном учителем секторе и по команде. Не ходить за снарядом в поле без разрешения учителя;
- не выполнять сложные упражнения на гимнастических снарядах без страховки и помощи;
- не выполнять опорный прыжок без страховки учителем;
- не приземляться на соединение матов;
- не бить по мячу кулаком;
- не играть на скользком полу;
- прекращать игру, если на поле под ногами лишние мячи;
- избегать столкновений;
- следить за признаками обморожений;
- уступать лыжню при обгоне;
- не спускаться на лыжах рядом с деревьями, кустами, камнями, в перекрестном направлении и не останавливаться у подножия горы.

Профилактика школьного травматизма — одна из важнейших задач современного общества. Профилактика — это комплекс мероприятий, направленных на обеспечение высокого уровня здоровья людей, их творческого долголетия, устранение различных причин заболеваний, травматизма, повышение защитных сил организма.

Основные мероприятия, которые способствуют профилактике травматизма при занятиях физическими упражнениями, следующие:

- полноценная разминка (разминка повышает функциональное состояние центральной нервной системы, улучшает проводимость нервных импульсов, разогревает мышцы и суставы);
- соблюдение санитарно-гигиенических требований (температура помещения, влажность, освещенность, вентиляция, подбор и подгонка спортивного инвентаря и снарядов и др.). Занимающиеся должны соблюдать гигиенические требования к одежде и обуви, которые вытекают из специфики вида спорта (*одежда* должна быть легкой, удобной, не стесняющей движений, хорошо впитывать пот и пропускать воздух; *обувь* должна соответствовать виду спорта. Она должна хорошо облегать ногу, плотно на ней удерживаться. Лучшей обувью для большинства видов спорта считается кожаная);
- соблюдение методических принципов (не форсировать нагрузки, учитывать подготовленность, состояние здоровья, строго следовать правилу «от простого к сложному, от известного к неизвестному», соблюдать систематичность занятий и т. п.);

- проверка мест занятий (не допускается близкое расположение спортивного оборудования друг к другу, нельзя заниматься на неровных, скользких покрытиях);
- проверка инвентаря и оборудования (нельзя заниматься, если оборудование неисправно, в нем имеются надломы, крепление непрочное, высокая степень изношенности и т. п.);
- правильный подбор упражнений (нельзя использовать для развития физических качеств технически плохо освоенные упражнения, выполнять их в незнакомых, нестандартных условиях);
- контроль за правильным выполнением упражнений (например, нельзя приземляться в прыжках на прямые ноги).

При занятиях физическими упражнениями необходимо соблюдать следующие основные **санитарно-гигиенические требования**:

- состояние мест занятий должно соответствовать гигиеническим нормам;
- инвентарь и спортивное оборудование должны быть исправны;
- занимающимися должны соблюдаться правила личной гигиены;
- погодные условия должны соответствовать основным гигиеническим требованиям;
- необходимо учитывать экологическую обстановку в районе места занятий физическими упражнениями;
- у занимающихся должна быть соответствующая условиям занятий спортивная одежда и обувь;
- необходимо обеспечить возможность принятия водных процедур после занятий физическими упражнениями.

Изучение правил поведения на занятиях по физической культуре осуществляется в течение всего периода обучения. Чтобы травматизма на уроках физической культуры стало меньше, перед началом новой темы проводится инструктаж по технике безопасности.

Вопросы для самоконтроля

1. Назовите основные правила поведения школьников на уроках физической культуры.
2. Каковы правила эксплуатации спортивных и тренажерных залов, пришкольных площадок и стадионов, нестандартного оборудования?
3. Расскажите об основных правилах техники безопасности на физкультурных занятиях.
4. Назовите основные мероприятия по профилактике травматизма.
5. Какие санитарно-гигиенические требования необходимо соблюдать при занятиях физическими упражнениями?

§5

Основные формы и виды физических упражнений

Под **физическими упражнениями** понимаются двигательные действия, созданные и применяемые для развития физических качеств, укрепления здоровья и повышения работоспособности человека.

Слово *физические* отражает характер совершаемой работы (в отличие от умственной). Физическая работа внешне проявляется в виде перемещений тела человека и его частей в пространстве и во времени. Слово *упражнения* обозначает повторяемость действий, направленных на физические и психические свойства человека, и совершенствование способа исполнения этих действий.

Таким образом, физическое упражнение рассматривается, с одной стороны, как конкретное двигательное действие, с другой — как процесс многократного повторения.

Эффект физических упражнений определяется прежде всего внутренним и внешним содержанием. Внутреннее содержание — это совокупность физиологических, психологических и биомеханических процессов, происходящих в организме человека при выполнении данного упражнения (физиологические сдвиги в организме, степень проявления физических качеств и т. п.). Внешнее содержание представляет собой совокупность элементов, из которых состоит данное физическое упражнение. Например, прыжок в длину с разбега состоит из четырех элементов: разбег, отталкивание, полет, приземление.

В настоящее время существует **несколько классификаций физических упражнений**. По *анатомическому признаку* все физические упражнения группируются по их воздействию на мышцы рук, ног, брюшного пресса, спины и т. д. С помощью такой классификации составляются различные комплексы упражнений (утренняя гимнастика, атлетическая гимнастика, разминка и т. п.).

По *признаку физиологических зон мощности* различают упражнения максимальной, субмаксимальной, большой и умеренной мощности. Для упражнений с нагрузкой максимальной мощности характерна мышечная работа такой интенсивности, которую человек может выполнять не более 20 с. Упражнения с нагрузкой субмаксимальной мощности могут продолжаться от 20 с до 5 мин. Упражнения с большой мощностью можно выполнять в пределах от 5 до 30 мин. К уп-

ражнению умеренной интенсивности относятся такие, которые могут продолжаться свыше 30 мин.

По признаку преимущественной направленности на развитие отдельных физических качеств физические упражнения классифицируются на скоростно-силовые виды упражнений (прыжки, метания); упражнения на выносливость (плавание, лыжные гонки, бег на средние и длинные дистанции); на координацию движений (прыжки в воду, фигурное катание, гимнастические и акробатические упражнения); на гибкость (упражнения в растягивании, улучшающие подвижность в суставах); упражнения, требующие комплексного проявления физических качеств и двигательных навыков в изменяющихся условиях (подвижные и спортивные игры, фехтование, бокс, различные виды борьбы).

Вопросы для самоконтроля

1. Охарактеризуйте термин «физические упражнения».
2. Каково внутреннее и внешнее содержание физических упражнений?
3. Как классифицируются физические упражнения по анатомическому признаку?
4. Какие физиологические зоны мощности вы знаете?
5. Как классифицируются физические упражнения по развитию отдельных физических качеств?

§ 6

Особенности урочных и неурочных форм занятий физическими упражнениями

Физическое воспитание детей школьного возраста проводится в учебных заведениях различного типа (школа, гимназия, лицей), во внешкольных заведениях и в семье.

В настоящее время выделяют следующие **формы занятий физическими упражнениями**: *урочные* и *неурочные*.

Среди урочных форм это школьные уроки физической культуры и учебно-тренировочные занятия в секциях.

Главными особенностями урочных форм являются:

- обязательность для всех школьников;
- систематичность и непрерывность проведения занятий;
- относительно однородный по возрасту и подготовленности состав занимающихся;
- коллективная двигательная деятельность занимающихся;
- наличие квалифицированного руководства педагогом в течение точно установленного времени;
- проведение в специально отведенном месте (спортивный зал, стадион, бассейн);
- возможность решения всего комплекса задач физического воспитания, что должно обеспечить требуемый уровень здоровья, физического развития и образования.

Основной формой физического воспитания школьников являются **уроки физической культуры**. Они обеспечивают общую физическую подготовленность занимающихся. Школьники знакомятся с типичными видами физических упражнений, изучают основы техники различных видов спорта, достигают более высокого уровня развития физических качеств.

Уроки физической культуры проводятся не менее двух раз в неделю продолжительностью до 45 мин каждый, их содержание определяется программами. Они включены в школьное расписание, как и все другие учебные предметы.

Каждый урок имеет общепринятую структуру, в нем выделяют подготовительную, основную и заключительную части. *Подготовительная часть* направлена на начальную организацию занимающихся, функциональную и психологическую подготовку к предстоящей работе. В *основной части* решаются задачи обучения технике различных двигательных действий, развития физических качеств, овладения основами знаний. *Заключительная часть* предназначена для постепенного снижения физической нагрузки на организм занимающихся и организованного завершения урока.

В зависимости от того, что взято за основу классификации, существуют различные виды занятий урочного типа. Так, *по целевой направленности* выделяют уроки общего физического воспитания и уроки специализированного физического воспитания; *по дидактическим задачам* — вводные, уроки изучения нового материала, уроки совершенствования изученного материала, контрольные, смешанные.

Кроме урочных форм, в физическом воспитании широко представлены и **неурочные формы организации занятий**. Они направлены на

укрепление здоровья, сохранение и повышение работоспособности, организацию активного отдыха, а также на развитие двигательных способностей, умений и навыков.

Среди *физкультурно-оздоровительных мероприятий в режиме учебного дня* в старших классах выделяют гимнастику до учебных занятий, занятия физическими упражнениями на удлиненных переменах. *Внеклассная работа* по физическому воспитанию представлена занятиями в спортивных секциях (по гимнастике, легкой атлетике, спортивным играм и т. д.) и группах общей физической подготовки. *Физкультурно-массовые* и *спортивные мероприятия* представлены днями здоровья и спорта, физкультурными праздниками, туристическими походами и слетами.

Во *внешкольных заведениях* (ДЮСШ, спортивных клубах и т. д.) занятия физическими упражнениями проводятся в форме учебно-тренировочных уроков, которые являются добровольными.

Различными формами организации физического воспитания *в семье* могут быть:

- физкультурно-оздоровительные мероприятия в режиме дня (утренняя гимнастика, закаливающие процедуры);
- самостоятельные занятия физическими упражнениями по типу спортивной тренировки, выполнение домашних заданий по физической культуре;
- игры, прогулки, походы, спортивные развлечения;
- участие в семейных соревнованиях.

Учитывая свои разнообразные склонности и интересы, вы можете выбрать себе конкретную неурочную форму занятий физическими упражнениями.

Вопросы для самоконтроля

1. Какие формы проведения занятий физическими упражнениями вы знаете?
2. Расскажите о главных особенностях урочных форм.
3. Каковы структура и виды уроков физической культуры?
4. Чем характеризуются неурочные формы организации занятий?
5. Какие формы организации выделяют в физкультурно-оздоровительных мероприятиях в режиме учебного дня, во внеклассной работе и в семье?

Способы регулирования и контроля физических нагрузок во время занятий физическими упражнениями

Физическая нагрузка — это определенная мера влияния физических упражнений на организм занимающихся. *Доза* нагрузки — это определенная ее величина, измеряемая параметрами объема и интенсивности. *Дозировать* нагрузку — значит строго регламентировать ее объем и интенсивность.

Объем нагрузки определяется количеством выполненных упражнений, затратами времени на занятие, километражем преодоленного расстояния и другими показателями. *Интенсивность* нагрузки характеризуется показателями темпа и скорости движений, ускорения, частоты сердечных сокращений и др. Соотношение между ними при выполнении физических упражнений представляет собой обратно пропорциональную зависимость: чем больше объем нагрузки, тем меньше ее интенсивность, и наоборот.

Показателями реакции организма на нагрузку являются ЧСС и внешние признаки утомления занимающихся (изменение цвета кожи, выделение пота, нарушение ритма дыхания и др.).

Наиболее информативным показателем реакции организма на физическую нагрузку является частота сердечных сокращений. При дозировании нагрузок в целях повышения функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы их величина по показателю ЧСС должна быть не ниже 130 уд./мин. Оптимальный диапазон нагрузок находится в пределах ЧСС от 130 до 170 уд./мин.

Регулирование физической нагрузки достигается следующими способами:

- изменением количества повторений одного и того же упражнения;
- изменением суммарного количества физических упражнений;
- изменением скорости выполнения одного и того же упражнения;
- увеличением или уменьшением амплитуды движений;
- варьированием величин внешних отягощений (вес собственного тела, штанга и т. п.);
- выполнением упражнений в усложненных или облегченных условиях (бег в гору и бег под гору, бег по ветру и бег против ветра и т. д.);

- изменением исходных положений (выпрыгивания вверх из приседа и приседа, сгибание и разгибание рук в упоре лежа с положением ног на полу и на гимнастической скамейке и т. д.);
- изменением длины дистанций в беге, плавании, в беге на лыжах;
- проведением занятий на обычной, увеличенной или уменьшенной площадке;
- увеличением или уменьшением времени и характера отдыха между выполнением упражнений.

Величину нагрузки и продолжительность выполнения упражнений определяют: возраст, пол занимающихся, уровень их физической подготовленности, состояние здоровья, а также цели, поставленные перед уроком физической культуры или тренировочным занятием.

Физическую нагрузку контролируют по внешним и внутренним признакам утомления, а также по частоте сердечных сокращений.

Утомление — это состояние организма, возникающее под влиянием той или иной работы и характеризующееся временным снижением работоспособности.

К *внешним признакам* утомления относят изменение цвета кожи, повышенное выделение пота, нарушение ритма дыхания, нарушение координации движений. Если нагрузка очень большая, то наблюдается чрезмерное покраснение тела, посинение кожи вокруг губ, обильное потоотделение, появляется одышка, нарушается координация движений. При появлении этих неблагоприятных признаков надо прекратить выполнение упражнений и отдохнуть.

К *внутренним признакам* относят появление болевых ощущений в мышцах, подташнивание или даже головокружение. В таких случаях также необходимо прекратить выполнение упражнения, отдохнуть и закончить занятие.

О том, как организм переносит нагрузку, лучше всего судить по частоте сердечных сокращений. Пульс измеряют в начале занятия, в ходе и после выполнения физических нагрузок. Во время легкой физической нагрузки пульс достигает 100—120 уд./мин, во время средней нагрузки — 130—150 уд./мин, а во время большой — свыше 150 уд./мин. После урока физической культуры ЧСС у занимающихся возвращается к исходному уровню через 5—10 мин.

Для контроля и самоконтроля за переносимостью физических нагрузок используются и простые функциональные пробы, например проба с приседаниями. У занимающегося измеряется частота пульса в покое (исходный уровень), после чего он выполняет 20 приседаний за 30 с. Время восстановления пульса до исходного уровня к 3-й минуте

считается хорошим показателем, к 4—5-й минуте — удовлетворительным, к 6-й минуте и более — неудовлетворительным.

Контролировать физическую нагрузку можно и по частоте дыхания. В покое частота дыхания человека обычно составляет 12—16 раз в мин. При физической работе происходит учащение дыхания: при средней нагрузке до 18—20 раз, при значительной — до 20—30 раз в мин. Подсчитывают частоту дыхания за 30 с, и полученный результат умножают на два.

Вопросы для самоконтроля

1. Что такое физическая нагрузка?
2. Что составляет объем и интенсивность физической нагрузки?
3. Назовите способы регулирования физической нагрузки.
4. Как контролируется физическая нагрузка при выполнении физических упражнений?
5. Какие способы измерения пульса вы знаете?

§ 8

Формы и средства контроля индивидуальной физкультурной деятельности

Основная направленность индивидуальных самостоятельных занятий физическими упражнениями — повышение функционального состояния организма и физической подготовленности.

Большинство учащихся до 82—85% дневного времени находятся в статическом положении (сидя).

Малая подвижность отражается на функционировании многих систем организма школьника, особенно на сердечно-сосудистой и дыхательной. Индивидуальные систематические занятия физическими упражнениями позволяют нейтрализовать эти отрицательные явления.

Формы самостоятельных индивидуальных занятий физическими упражнениями в режиме дня различны. Это могут быть:

- самостоятельные тренировочные занятия (аэробика, шейпинг, атлетическая гимнастика, общая физическая подготовка);

- физкультурно-оздоровительные занятия (утренняя гимнастика, физкультминутки и физкультпаузы во время подготовки домашних заданий, туристские походы, ходьба на лыжах, оздоровительный бег, игры на свежем воздухе, корригирующая гимнастика).

Самостоятельно заниматься физическими упражнениями надо регулярно, оптимально чередуя допустимые нагрузки с необходимым отдыхом. Между занятиями целесообразен такой интервал отдыха, чтобы не происходила утрата положительного эффекта от предыдущего занятия. Типичным является однодневный интервал отдыха при трехразовых занятиях в неделю.

Лучшим временем для занятий являются периоды от 10 до 13 ч и от 16 до 20 ч. Не рекомендуется проводить самостоятельные занятия по физической культуре после 20—21 ч.

Самостоятельные занятия физическими упражнениями требуют проведения индивидуального контроля за состоянием организма и физической подготовленностью. Это система наблюдений за состоянием своего здоровья, физического развития, физической работоспособности и их изменением под влиянием занятий физической культурой и спортом.

Индивидуальный контроль при занятиях физическими упражнениями состоит из наблюдения и анализа объективных и субъективных показателей состояния организма. К *объективным* относятся *показатели*, которые можно измерить и выразить количественно: антропометрические — рост, вес, окружность грудной клетки и др.; функциональные — ЧСС, глубина дыхания и его частота, ЖЕЛ; результаты в контрольных упражнениях (тестах) и др. *Субъективными показателями* являются самочувствие, настроение, чувство утомления и усталости, желание или нежелание заниматься физическими упражнениями, нарушение сна и аппетита и др.

Наблюдения проводятся утром — после сна, до и после очередного занятия, а также утром следующего дня для выявления последствий занятия и быстроты восстановления организма. При этом в первую очередь необходимо обращать внимание на характер и особенности ночного сна и самочувствия после пробуждения. Сон — интегральный показатель физического и функционального состояния организма, а также переносимости тренировочных нагрузок.

Самочувствие отражает общее состояние всего организма и главным образом состояние центральной нервной системы. Если занимающийся физическими упражнениями перегружает себя во время тренировок или строит занятия без учета условий труда, быта, состояния

здоровья, то у него отмечается плохое самочувствие, утомление, отсутствие желания тренироваться, пониженная работоспособность.

Для проведения индивидуального контроля используются и простейшие **функциональные пробы** с регистрацией и анализом частоты сердечных сокращений (пульса). Пульс дает важную и оперативную информацию о деятельности сердечно-сосудистой системы.

Одной из самых распространенных функциональных проб является *проба с приседаниями*. Вначале необходимо измерить пульс в покое, затем выполнить 20 приседаний в темпе (1 приседание в 1 с) и посмотреть, вернется ли пульс за 3 мин к его величине до начала упражнения. Время восстановления пульса до исходного уровня к 3-й минуте считается хорошим, к 4–5-й минуте — удовлетворительным, к 6-й минуте — неудовлетворительным.

Состояние нервной регуляции сердечно-сосудистой системы позволяют оценить пробы с переменной положения тела — ортостатическая и клиностатическая.

Ортостатическая проба. В положении лежа подсчитывается пульс за 10 с и умножается на 6. Затем нужно спокойно встать и подсчитать пульс в положении стоя. В норме превышение его не составляет 10—14 уд./мин. Учащение до 20 уд./мин расценивается как удовлетворительная реакция, свыше 20 уд./мин. — неудовлетворительная. Большая разница в частоте сердечных сокращений говорит об утомлении или недостаточном восстановлении после физической нагрузки.

Клиностатическая проба выполняется в обратном порядке: при переходе из положения стоя в положение лежа. В норме пульс уменьшается на 4–10 уд./мин. Большее замедление — признак тренированности.

О возможностях организма противостоять недостатку кислорода дает *проба Штанге*. Измеряется максимальное время задержки дыхания после глубокого вдоха. При этом рот должен быть закрыт и нос зажат пальцами. Если занимающийся в состоянии задержать дыхание свыше 90 с — отлично, от 60 до 90 с — хорошо, от 30 до 60 с — удовлетворительно и ниже 30 с — плохо. По мере тренированности время задержки дыхания увеличивается.

Для индивидуального контроля за уровнем физической подготовленности применяются *контрольные упражнения (тесты)*, например прыжок в длину с места, подтягивание в висе на перекладине, бег на 3000 м и др. По динамике результатов в контрольных упражнениях судят об эффективности тренировочного процесса, о правильности выбора средств самотренировки.

Регулярно проводимый самоконтроль помогает анализировать влияние физических упражнений на организм, правильно планировать и регулировать нагрузку и предупреждает состояние переутомления.

Результаты индивидуального контроля за состоянием организма и физической подготовленностью фиксируются занимающимся в дневнике самонаблюдения.

Вопросы для самоконтроля

1. Каково отрицательное влияние малоподвижного образа жизни?
2. Назовите формы самостоятельных индивидуальных занятий.
3. Как осуществляется индивидуальный контроль при занятиях физическими упражнениями?
4. Назовите объективные и субъективные показатели индивидуального контроля.
5. Как контролируется уровень физической подготовленности занимающихся?

§ 9

Основы организации двигательного режима

Движения являются естественной **биологической потребностью** школьников. Заменить эту потребность без ущерба для здоровья нельзя. Ограничение мышечной деятельности не только задерживает разностороннее формирование и развитие организма, но и приводит к тому, что на последующих возрастных этапах школьник не может овладеть теми или иными жизненно необходимыми двигательными навыками. Мышечная активность школьника взаимосвязана с состоянием всех его органов и систем. В ней отражаются особенности нервной системы, индивидуальность, специфика пола, возраста, состояние здоровья.

Число движений в течение дня распределяется *неравномерно*. В первой половине дня подъемы суточной двигательной активности приходятся на 7—8 и 12—14 ч. Во второй половине мышечная активность увеличивается в 15—16 и 20—21 ч.

Двигательная деятельность нужна школьнику ежедневно и ежедневно. Отмечаются различия двигательной активности девочек и мальчиков. Она у первых на 20–30% ниже, чем у вторых. Девочки реже проявляют самостоятельную двигательную активность. С возрастом они все меньше интересуются физкультурой.

Существует сезонная периодика двигательной активности школьников. Зимой она снижается на треть. Причем снижение суточной двигательной активности зимой сопровождается снижением физиологических функций и обмена веществ. Однако нецелесообразно увеличивать суточную двигательную активность зимой до весенних или даже летних уровней. Необходимо поддерживать ее на характерном для данного сезона уровне.

Зато в весенний, осенний периоды, которые характеризуются повышением физиологических функций и двигательной активности, важно насытить режим дня движениями в большей степени, чем в зимнее время.

При формировании двигательных потребностей школьников важно учитывать спады и подъемы двигательной активности по часам суток, сезонам года, ее особенности у девочек и мальчиков, а также относительное постоянство суточной двигательной активности для каждого учащегося, обеспечивающееся за счет процессов саморегуляции организма.

Попытки установить ориентировочные нормы двигательной активности школьников предпринимались неоднократно. Международный совет физического воспитания и спорта издал специальный «Манифест о спорте», в котором сделана попытка определить ежедневную продолжительность занятий физическими упражнениями в школе. По заключению экспертов оно должно составлять от $\frac{1}{6}$ до $\frac{1}{3}$ общего учебного времени. Достижение подобного объема двигательной активности учащихся в большинстве случаев для общеобразовательной школы является задачей невыполнимой.

В большинстве развитых стран предусматривается, как правило, не более 3–4 обязательных занятий физической подготовкой в неделю. Ее основа — общеразвивающие упражнения, спортивные и подвижные игры, плавание, танцевальные упражнения. Программы физического воспитания чрезвычайно вариативны. Так, в большинстве школ США, помимо обязательных уроков, еженедельно проводятся соревнования и трехразовые дополнительные занятия во внеурочное время.

Комплексная программа физического воспитания учащихся 1–11 классов, принятая в нашей стране, помимо двух обязательных уроков в неделю, предусматривает дополнительные и факультативные

занятия, физические упражнения в режиме учебного дня. В целом школьники должны ежедневно быть заняты физическими упражнениями 2—3 ч. Но даже при самых благоприятных условиях сочетания обязательных и факультативных занятий по физической культуре общеобразовательная школа не в состоянии обеспечить тот объем двигательной активности учащихся, который возможен в условиях специализированных детско-юношеских спортивных школ.

В этих школах дети и подростки заняты тренировками от 8 до 24 ч в неделю. Это в несколько раз выше недельной нагрузки занимающихся физической культурой в общеобразовательных учреждениях.

Заметное повышение физических качеств (способностей) наблюдается только у юношей и девушек, которых отличает высокий уровень двигательной активности. При таком двигательном режиме повышается устойчивость организма к действию неблагоприятных факторов внешней среды (охлаждению, перегреванию, перегрузкам). Физическое развитие в этом случае носит гармонический характер и соответствует средним возрастным нормам.

Двигательная активность детей при среднесуточном числе локомоций, превышающих 30 тыс. шагов, превосходит биологическую потребность в движении. В то же время количество локомоций до 10 тыс. шагов в день является недостаточным. Дефицит суточной потребности в движениях в этом случае составляет от 50 до 70%. Число локомоций в сутки в пределах 21—30 тыс. шагов соответствует биологической потребности школьника среднего и старшего возраста.

Ориентировочные возрастные нормы суточной двигательной активности школьников, не занимающихся спортом, обеспечивающие нормальную жизнедеятельность, выраженные малоинтенсивной работой циклического характера (бег, ходьба), колеблются от 7,5 до 10 км для детей 8—10 лет, от 12 до 17 км для 11—14-летних подростков обоего пола. Суточный объем движений у девушек 15—17 лет — 15—20 км. Он значительно меньше, чем у юношей (18—23 км) (А.Г. Сухарев, 1972).

Существуют примерные схемы **режима дня** школьников. В нем должно быть отведено время, необходимое для учебы, домашней хозяйственной работы, самостоятельных занятий, посещения кино, театра, занятий каким-нибудь видом спорта, для утренней гимнастики, водных процедур, вечерних прогулок, приема пищи, сна и т. д.

Для *сна* необходимо отводить в сутки 7—8 ч в летнее время и 8—8,5 ч в зимнее. Для сохранения здоровья очень важно добиться быстрого засыпания вечером, глубокого сна ночью, легкого пробуждения утром.

Приведенные доводы о точном соблюдении времени сна не теряют своей силы и при рассмотрении вопроса о *питании*. Если человек принимает пищу в одни и те же часы (а это рекомендуется делать 4 раза в день), то к определенному времени у него начинает пробуждаться чувство голода, усиленно вырабатывается желудочный сок и создаются все другие условия для приема пищи и скорого полноценного ее переваривания.

Два раза в неделю (кроме выходного дня) учащиеся должны выделять время (3—4 ч) для занятий спортом, гимнастикой. Заниматься спортом целесообразнее в спортивных секциях школы или добровольного спортивного общества под руководством опытных тренеров и преподавателей.

Вопросы для самоконтроля

1. Что является естественной биологической потребностью человека?
2. Как распределяется объем суточной двигательной активности?
3. Каково влияние сезонной периодики на двигательный режим школьников?
4. Какие ориентировочные нормы суточной двигательной активности существуют для школьников разного возраста?
5. Опишите примерные схемы режима дня школьника.

§ 10

Организация и проведение спортивно-массовых соревнований

Спортивно-массовые соревнования являются одной из самых интересных форм внеклассной работы по физическому воспитанию в школе. Они содействуют привлечению школьников к систематическим занятиям физическими упражнениями, повышают физическую подготовленность учащихся, сплачивают школьный коллектив.

В начале учебного года определяются сроки проведения, положение и программы соревнований. Спортивно-массовые соревнования организуются и проводятся учителями под общим руководством директора школы. Лучшие учащиеся-спортсмены старших классов оказывают

помощь в подготовке учащихся младших и средних классов к соревнованиям и в проведении их.

Каждое соревнование проводится в соответствии с **положением**, в котором указываются: цели и задачи соревнования, руководство, время и место проведения, участники, программа, условия проведения и зачет, порядок награждения лучших участников и команд, форма заявки и сроки ее представления.

В программу соревнований включаются игры и физические упражнения из школьной учебной программы, которые были хорошо разучены.

Для подготовки и проведения общешкольных соревнований создается **организационный комитет**, возглавляемый обычно директором школы. В оргкомитет входят учителя, врач школы, представители от коллектива физкультуры и родителей. Оргкомитет решает вопросы о сроках и месте проведения соревнований, их материальном обеспечении, об условиях зачета, утверждает распорядок проведения соревнований.

Судейскую коллегия возглавляет **главный судья**, назначаемый директором школы. В обязанности главного судьи входит: подбор судей, распределение между ними обязанностей, контроль за подготовкой мест соревнований, составление расписания проведения соревнований и обеспечение проведения соревнований в соответствии с положением и программой. Его решения обязательны для всех судей и участников соревнований, он разрешает все спорные вопросы. По окончании соревнований главный судья вместе с секретарем подводят итоги, оформляют документацию, сдают директору школы все материалы соревнований.

Секретарь соревнований принимает заявки, проверяет их, готовит протоколы, проводит жеребьевку, выдает участникам нагрудные номера, совместно с главным судьей подводит итоги.

В состав судейской коллегии (кроме главного судьи и секретаря) могут входить заместители главного судьи, стартеры, судьи-секундометристы, судьи по видам спорта, судьи на старте и финише, начальники дистанции, контролеры и др. Все они работают и выполняют свои обязанности под руководством главного судьи.

Для подготовки и проведения соревнований привлекается много учащихся. Они обычно готовят места для соревнований, инвентарь, оформляют спортивные площадки или залы, помогают вести судейские протоколы. Дети, не участвующие в соревнованиях, работают судьями.

В школе проводятся командные и лично-командные спортивные соревнования. **Командные соревнования** — это соревнования между командами классов без выявления личных результатов участников. **Лично-командные соревнования** — это соревнования, в результате которых выявляются командные и личные результаты участников.

Личные результаты в таких соревнованиях определяются цифровыми показателями участников в зависимости от вида соревнований.

Командные результаты определяются различными способами. Наиболее простым способом является определение командных мест по сумме занятых личных мест. За первое место команде засчитывается 1 очко, за второе — 2 очка, за пятое — 5 очков и т. д. Сумма мест, занятых зачетными участниками, дает показатель команды. Чем меньше очков у команды, тем выше место команды.

Соревнования по лыжам и легкой атлетике могут быть подытожены и по очковой системе. В этом случае за каждый личный результат зачетного участника команде засчитывается соответствующее количество очков (по таблице), сумма которых является общим показателем для всей команды. Чем больше очков, тем выше место команды.

Соревнования по играм проводятся одним из двух способов: «с выбыванием» или «по круговой системе». *Способ «с выбыванием»* заключается в том, что проигравшая команда выбывает из дальнейших соревнований после одного и двух поражений. *Круговой способ* является противоположным указанному выше способу «с выбыванием». Все команды встречаются друг с другом.

Важная роль в подготовке и проведении спортивно-массовых соревнований принадлежит школьному врачу. Он проводит медицинский осмотр всех участников, допускает или не допускает их к соревнованиям, проверяет ход подготовки к соревнованиям и санитарную пригодность мест соревнований. Решения врача по всем вопросам обязательны как для оргкомитета, так и для судейской коллегии. При отсутствии врача на соревнованиях должна дежурить медицинская сестра.

Каждое соревнование, проводимое школой, начинается с торжественной части: построение и парад участников, приветствие директора школы, подъем флага. Заканчиваются соревнования также организованно, и производится спуск флага. *Итоги соревнований* оформляются в бюллетенях и делаются достоянием всех учащихся школы. Торжественное подведение итогов и выдача призов и грамот проводятся сразу после соревнований или на торжественной линейке.

Вопросы для самоконтроля

1. Каково значение спортивно-массовых соревнований для физического воспитания школьников?
2. Какие пункты включаются в положение о соревнованиях?
3. Что входит в обязанности главного судьи и секретаря соревнований?
4. Какие виды спортивно-массовых соревнований проводятся в школе?
5. Как начинаются и завершаются спортивно-массовые соревнования?

§ 11

Понятие телосложения и характеристика его основных типов

.....

Во время занятий физическими упражнениями необходимо учитывать особенности телосложения занимающихся. Выделяют три основных типа телосложения.

Для человека атлетического сложения (**нормостеника**) характерна хорошо выраженная мускулатура, он крепок и широк в плечах, силовые нагрузки хорошо воздействуют на его мышцы, увеличивая их массу и рельефность.

Астеник — это человек со слабой мускулатурой, ему трудно наращивать силу и объем мышц. Чтобы добиться хороших результатов, астеникам рекомендуется уменьшать количество повторений, одновременно увеличивая вес снаряда.

Гиперстеник имеет мощный костяк и, как правило, рыхлую мускулатуру. Это люди, склонные к полноте. Для достижения успеха им необходимо увеличивать количество повторений, снижая при этом вес отягощений, уделять внимание упражнениям, требующим длительной активности (бег, плавание, спортивные игры и т. д.).

В чистом виде перечисленные типы телосложения встречаются редко. У кого-то массивная верхняя часть туловища сочетается с относительно слабыми ногами, у других крепкие ноги, но худощавый верх.

В настоящее время в мире получили широкое распространение различные системы занятий физическими упражнениями, направленные на

регулирование телосложения: атлетическая гимнастика, шейпинг, силовая аэробика, памп-аэробика и др.

Атлетическая гимнастика — это система упражнений с отягощениями, направленная на укрепление здоровья, развитие силы и создание красивого, гармоничного телосложения. Ее также называют бодибилдинг («строительство» тела). Подробнее об атлетической гимнастике будет рассказано в § 29.

В качестве *средств* атлетической гимнастики используются упражнения с весом собственного тела, гантелями, амортизаторами, эспандерами, гириями, штангой, различными силовыми тренажерами.

Упражнения с отягощениями обязательно следует сочетать с различными физическими упражнениями динамического характера: ходьбой, бегом, плаванием, спортивными играми, упражнениями на расслабление и т. п.

Силовые упражнения должны охватывать все мышечные группы, но акцент следует делать на более слабых группах мышц или на тех, которые надо развить более других.

Наиболее целесообразным является следующий *режим занятий*:

- для начинающих: количество тренировок в неделю — 2—3, длительность занятия — 30—60 мин;
- для подготовленных: количество занятий — 4—5 раз в неделю, длительность занятия — 1,5—2,5 ч.

Шейпинг — система физических упражнений (преимущественно силовых) для женщин, направленная на коррекцию фигуры и улучшение функционального состояния организма. Суть его состоит в сочетании аэробики с атлетической гимнастикой. Шейпинг взял все лучшее из того и из другого: из аэробики — музыку, динамические нагрузки, позволяющие укреплять сердечно-сосудистую систему, убирать излишние жировые «запасы»; из атлетической гимнастики — возможность влиять на локальные мышечные группы.

Занятия начинаются с аэробной части, т. е. с ритмической гимнастики, которая решает и задачи разминки. После этого занимающиеся переходят к тренажерам или к выполнению упражнений с гантелями, амортизаторами, упражнений ритмической гимнастики. Для демонстрации упражнений и самоконтроля широко используются видеомagneтофоны, зеркала. Комплексы упражнений по шейпингу приведены в специальной литературе.

Силовая аэробика. Основу силовой аэробики составляют всевозможные упражнения со снарядами (гантелями, мини-штангами, резинами, тяжелыми палками): жимы, приседания, наклоны. Ее главная за-

дача — развить силовую выносливость, подтянуть мышцы, разрабатывая нужные группы мышц. Силовые упражнения могут чередоваться с аэробными, а также с упражнениями для сердечно-сосудистой системы.

Памп-аэробика — это разновидность силовой аэробики. Представляет собой тренировку с мини-штангой (весом от 2 до 20 кг) в мягкой оболочке.

Памп-аэробика направлена на коррекцию фигуры: укрепление мышечной массы в проблемных местах. Тренировка под ритмичную музыку длится примерно 45 мин.

Для объективной оценки эффективности занятий по развитию телосложения применяют:

- метод антропометрии (измерение массы тела; окружности частей тела: шеи, грудной клетки, плеча, предплечья, талии, бедра, голени; ширины плеч с помощью сантиметровой ленты);
- контрольные тесты (отжимания рук в упоре лежа, подтягивания на перекладине, подъем туловища из положения лежа);
- функциональные показатели (частота сердечных сокращений в покое, артериальное давление).

Контрольные замеры выполняют перед тем, как приступить к занятиям по развитию телосложения (исходный уровень), а последующие, через каждые 2—3 месяца занятий, результаты заносятся в специальный журнал или дневник самоконтроля.

Гармоничность телосложения характеризуется показателем, который вычисляется по формуле:

$$\frac{\text{Окружность грудной клетки (в см)} \times 100}{\text{Рост (в см)}}$$

Показатель 50—55 характеризует среднее развитие, больше — отличное, меньше — недостаточное, слабое.

Примерные соотношения при *нормальном телосложении* следующие:

- окружность шеи вдвое больше окружности запястья и вдвое меньше окружности талии;
- окружность бедра в полтора раза примерно больше окружности голени;
- окружность голени равна примерно окружности шеи (у девушек) и окружности напряженного бицепса (у юношей).

Вопросы для самоконтроля

1. Охарактеризуйте основные типы телосложения.
2. Что такое атлетическая гимнастика? Назовите ее средства.
3. В чем особенности занятий шейпингом для улучшения телосложения?
4. Назовите разновидности силовой аэробики.
5. Как определяется эффективность занятий по развитию телосложения?

§ 12

Способы регулирования массы тела человека

Основными компонентами массы тела являются мышечная, костная и жировая ткань. Их соотношение в значительной мере зависит от условий двигательной деятельности и питания. Некоторым школьникам необходимо увеличить мышечную массу, другим же — наоборот. Для этого существуют соответствующие методики.

Методика применения упражнений, стимулирующих увеличение мышечной массы. В результате занятий физическими упражнениями, особенно силовыми, происходит увеличение размеров мышц, что приводит к улучшению телосложения. Приобретенная сила сохраняется дольше, если прирост ее показателей сопровождался параллельным ростом мышечной массы. И наоборот, сила утрачивается быстрее, если масса мышц не увеличивалась одновременно с приростом показателей силы.

Выделяют ряд *требований* к упражнениям, направленным преимущественно на увеличение мышечной массы:

- применяемые отягощения должны быть достаточно велики. Лишь в этом случае активность мышечных клеток будет настолько велика, что для ее обеспечения понадобится энергия большого числа фосфатных связей АТФ;
- величина мышечных напряжений не должна быть предельно большой. В противном случае суммарная величина выполненной работы будет невелика;

- продолжительность выполнения упражнений на отдельном занятии должна быть относительно небольшой. С уменьшением веса увеличивается продолжительность работы и соответственно возрастает доля дыхательных реакций в энергетическом обеспечении деятельности. Такая работа уже не приведет к значительному увеличению мышечной массы.

Следовательно, силовые упражнения, применяемые с целью увеличения мышечной массы, должны:

- вызывать достаточно большое, но не предельное мышечное напряжение;
- быть настолько кратковременными, чтобы энергетическое обеспечение осуществлялось за счет анаэробных механизмов, и в то же время настолько продолжительными, чтобы обменные процессы активизировались в достаточной степени.

Вес отягощения в упражнениях задается таким, чтобы можно было поднять снаряд 8—10 раз подряд в каждом подходе. Наиболее типичны при этом медленные движения, включающие в работу крупные мышечные группы (приседания, наклоны, жим лежа и пр.). Занятия обычно проходят через день.

Методика применения упражнений, способствующая снижению массы тела. Для организма здорового, хорошо физически развитого человека характерно относительно небольшое содержание жиров (у мужчин примерно $\frac{1}{20}$ веса тела, у женщин — около $\frac{1}{16}$). Избыточный вес (масса) тела — вес, превышающий показатели нормального веса (до 20%) и появляющихся главным образом за счет накопления жировой ткани.

Среди причин, приводящих к избыточному весу и ожирению, основными (более 90% случаев) являются недостаточная двигательная активность и излишнее питание. Эффективным средством борьбы с ожирением является снижение калорийности питания или увеличение энергорасхода.

Избыточный вес снижает физическую работоспособность, ухудшает состояние здоровья, приводит к сокращению продолжительности жизни.

Различают две формы ожирения — эндогенную и экзогенную. При *эндогенной форме* ожирение лишь сопутствующий признак другого заболевания (нервной системы, желез внутренней секреции), приведшего к нарушению жирового обмена. Здесь физические упражнения относительно малоэффективны. *Экзогенное ожирение* возникает из-за несоответствия между питанием и энергетическими тратами. Расход энергии человека должен быть равен приходу или превышать его. Для нор-

мализации жирового обмена при экзогенной форме ожирения могут применяться физические упражнения.

Для профилактики тучности, а также ожирения на начальной стадии развития, когда избыточное увеличение веса не связано с иными отклонениями в состоянии здоровья, с успехом можно применять физические упражнения.

При активной мышечной деятельности энергетические траты организма увеличиваются тем больше, чем выше интенсивность и длительность работы. Для снижения жировой массы эффективными являются упражнения циклического и ациклического характера умеренной интенсивности, т. е. упражнения аэробного характера, связанные со значительным потреблением кислорода. К числу таких упражнений относятся: бег на лыжах, оздоровительный бег, езда на велосипеде, быстрая ходьба, аквааэробика, степ-аэробика, велоаэробика и др.

При значительной длительности работы (дольше 30—90 мин) углеводные запасы в организме постепенно исчерпываются и организм начинает использовать жиры. Длительность и интенсивность нагрузки назначаются с учетом возможностей занимающихся при условии, чтобы пульс в течение всей физической нагрузки достигал не менее 130 уд./мин.

Одним из наиболее ценных средств в профилактике ожирения является плавание. Однако при длительном и частом пребывании в воде в условиях пониженной температуры организм адаптируется к холоду. Это выражается, в частности, в разрастании жировой ткани в подкожной области. Поэтому интенсивность плавательных нагрузок должна постепенно возрастать.

В профилактике ожирения надо шире использовать естественные факторы природы (солнце, воздух, воду), которые оказывают стимулирующее влияние на обменные, в частности окислительные, процессы. Следует активизировать общий режим жизни (не спать более 7—8 ч, заниматься утренней гимнастикой, не лежать и не спать после еды, больше двигаться).

Надо учитывать и то, что одноразовая физическая нагрузка связана с незначительной тратой жиров в организме. Лишь систематические занятия приводят к восстановлению нормального веса тела.

Похудание не надо форсировать. Снижение веса за месяц не должно превышать 2—4 кг. Нельзя сгонять вес, используя кратковременные интенсивные занятия, особенно если школьники не занимаются систематически физическими упражнениями. Пользу принесут лишь изменение всего режима жизни и регулярное физическое воспитание.

Вопросы для самоконтроля

1. Какие методики регулирования массы тела вы знаете?
2. Назовите требования к упражнениям, направленным на увеличение массы тела.
3. Каковы причины избыточного веса человека?
4. Охарактеризуйте формы ожирения.
5. Какие физические упражнения применяются для снижения массы тела человека?

§ 13

Вредные привычки и их профилактика средствами физической культуры

.....

У каждого человека есть свой набор тех или иных привычек. Их можно разделить на полезные, бесполезные и вредные.

Вредные привычки опасны для здоровья отдельного человека и общества в целом. В них отражается влияние наследственности, воспитания, образования и культуры человека. Основными вредными привычками являются наркомания, алкоголизм и табакокурение.

Наркомания

В последние годы в России наркомания приобретает масштабы национальной трагедии. Она затрагивает прежде всего молодое поколение.

Существует ряд проблемных ситуаций, которые увеличивают вероятность приобщения к наркотикам: разлад и скандалы в семье, один из родителей или оба — наркоманы, безучастное или равнодушное отношение родителей к своему ребенку, влияние друзей-наркоманов, доступность наркотиков, чувства тревоги, страха, одиночества.

Выделяют целый комплекс причин употребления наркотических веществ. Большое значение имеют биологические, психологические, культурные, религиозные, этические, политические, экономические и социальные факторы. Проблема наркомании сочетает в себе все факторы, вместе взятые.

У каждого человека отношение к наркотикам очень индивидуально. Ученые выделяют ряд *типичных ситуаций*, при которых происходит первое знакомство с наркотиками.

- Среди разнообразных черт личности человека одна из наиболее значимых — любопытство. Так происходит первое знакомство с тем или иным наркотиком. Большинство на этом и останавливается, но для некоторых прием наркотиков становится образом жизни.
- В компании молодых людей есть лидеры и аутсайдеры, сильные и слабые. Многие в ущерб своим взглядам и убеждениям, чтобы не отстать от других, пробуют наркотики.
- Некоторые люди в силу индивидуальных особенностей испытывают необходимость в употреблении наркотического вещества не только из-за психической, но и из-за физиологической зависимости.

Какой же *вред* молодому человеку наносит *употребление наркотиков*?

- Одноразовое употребление наркотика создает реальные предпосылки для систематического употребления наркотиков.
- Систематическое употребление наркотиков для подростка неизбежно приводит к развитию непреодолимой зависимости, как психической, так и физиологической.
- Употребление наркотиков создает предпосылки для отчуждения от сверстников, отдаления от прежних друзей.
- Наркомания, как правило, сопровождается воровством, проституцией и преступлением.

Лечение наркоманов — это не только медицинская проблема в чистом виде. Прежде всего это проблема государственная.

Алкоголизм

Алкоголизм в России был и остается национальной трагедией. В императорской России сухой закон был введен, когда потребление алкоголя на душу населения составляло 4,5 л в год. А сегодня на одного человека от новорожденного до глубокого старика приходится 14 л алкогольных напитков в год.

Употребление алкоголя связано с самыми разными событиями: радостными и печальными, нередко алкоголь употребляется без всякого повода, чтобы повысить настроение или уйти от реальности.

Злоупотребление алкоголем всегда оказывает разрушающее действие на организм. Химическое вещество, составляющее основу алкогольных напитков, — этиловый спирт. Попав в организм, спирт очень

быстро всасывается и разносится по всему организму.

На скорость всасывания существенное влияние оказывает наполненность желудка. Употребление алкоголя натощак резко ускоряет его поступление в кровь, а при наличии пищи скорость всасывания замедляется. Если запивать алкоголь газированной водой, то процесс всасывания, напротив, ускоряется.

Уровень алкоголя в крови человека связан с его массой. Чем больше масса, тем меньше концентрация алкоголя в крови при одинаковом количестве принятого алкогольного напитка. Другим очень важным фактором, определяющим концентрацию алкоголя в крови, является время, прошедшее с момента употребления. Скорость выведения алкоголя из организма у всех людей разная.

Алкоголь вызывает быстрое привыкание организма. Чтобы получить один и тот же эффект, доза алкоголя со временем увеличивается. Алкоголь оказывает разрушающее действие на весь организм. Однако наиболее сильно страдают нервная, иммунная, пищеварительная и половая системы.

Систематическое употребление алкоголя в больших дозах оказывает разрушающее действие на репродуктивные органы и у мужчин, и у женщин.

Особенно опасно употребление алкоголя за рулем.

Употребление алкоголя в значительном количестве приводит к серьезным нарушениям в состоянии здоровья. От алкогольной зависимости можно избавиться, но при одном условии — сильное, осознанное желание самого пьющего.

Табакокурение

В XVI в. испанцы завезли табак из Южной Америки в Европу. Первоначально его жевали и нюхали, потом стали использовать для курения. Табакокурение — одна из самых распространенных вредных привычек. Есть страны, где курят около 50% мужчин и 25% женщин.

Известно более 60 разновидностей табака. Его листья содержат большое количество химических соединений: белки, углеводы, аммиак, азот, никотин, смолы, эфирные масла, мышьяк, никель, свинец, кадмий, хром.

Табачный дым содержит никотин, угарный газ, аммиак, синильную кислоту, цианистый водород, ацетон и значительное количество веществ, вызывающих образование злокачественных опухолей. Горящая сигарета — своего рода фабрика по производству более 4 тыс. различных химических соединений, и ни одно из них не приносит пользы организму человека.

Угарный газ, образующийся при горении табака, в 300 раз быстрее растворяется в крови курильщика, чем кислород. Это приводит к кислородному голоданию организма, от чего страдает прежде всего сердце. В табачном дыме содержится большое количество радиоактивных веществ, которые могут вызвать образование раковых опухолей.

Продолжительность жизни курильщиков на 7—15 лет меньше, чем некурящих. Подсчитано, что курение является причиной 90% случаев смерти от рака легких.

От воздействия табачного дыма сигарет страдает прежде всего легочная система: воздухоносные пути и легочная ткань. Некоторые ингредиенты табачного дыма растворяются в слюне и с ней попадают в желудок. Поэтому у курильщиков язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки наблюдается в 10 раз чаще, чем у некурящих.

Особенно неблагоприятно систематическое отравление табачным дымом сказывается на деятельности сердечно-сосудистой системы. У всех курильщиков частота сердечных сокращений выше, чем у некурящих. Следовательно, время отдыха сердца сокращается в 2—2,5 раза. У курильщиков в 12—13 раз чаще встречаются заболевания сердца: сердечная недостаточность, стенокардия, инфаркт миокарда, сужение сосудов. Особенно такому пагубному влиянию подвержен организм девушек.

Курение может быть не только *активным*, но и *пассивным*. Некурящий человек, находясь в помещении с курильщиком в течение только одного часа, по существу, каждый раз «выкуривает» половину сигареты. У него наблюдаются негативные изменения деятельности нервной системы, нарушается состав крови, деятельность сердечно-сосудистой, эндокринной и выделительной систем.

Отказ от курения сразу же уменьшает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний и заболеваний легких. Чтобы бросить курить, надо очень этого захотеть.

Занятия физической культурой и спортом оказывают большую помощь в ограждении молодежи от вредных привычек. Регулярные и разносторонние занятия снимают у молодого человека комплексы неполноценности, придают уверенность в себе, что позволяет ему активно противостоять вредным привычкам, аморальному и безнравственному образу жизни. Спорт и физкультура помогают успешно решать задачи по самовоспитанию и саморазвитию личности, эффективно познавать свои физические и духовные возможности.

Вопросы для самоконтроля

1. Какие вредные привычки существуют у человека?
2. Расскажите о наркомании.
3. Чем характеризуется алкоголизм?
4. Каково влияние табакокурения на организм человека?
5. В чем значимость занятий физическими упражнениями для отвлечение молодежи от вредных привычек?

§ 14

Современные спортивно-оздоровительные системы физических упражнений

К современным спортивно-оздоровительным системам физических упражнений по формированию культуры движений и телосложения относятся: ритмическая гимнастика, шейпинг, степ-аэробика, велоаэробика, аквааэробика, бодибилдинг (атлетическая гимнастика) и др.

Ритмическая гимнастика — это разновидность гимнастики оздоровительной направленности, основным содержанием которой являются общеразвивающие упражнения, бег, прыжки и танцевальные элементы, исполняемые под музыку преимущественно поточным методом (почти без перерывов, без пауз и остановок для объяснения упражнений).

Ритмическая гимнастика развивает силу и гибкость, улучшает телосложение, координацию движений, развивает чувство ритма, способствует развитию грациозности, свободы движений, повышает физическую работоспособность. Тренирующий эффект достигается при 2—3 занятиях в неделю продолжительностью 30—45 мин. Подробнее о ритмической гимнастике рассказано в § 28.

Шейпинг — это система физических упражнений (преимущественно силовых) для женщин, направленная на коррекцию фигуры и улучшение функционального состояния организма. Она представляет собой комплекс упражнений, последовательно нагружающих различные группы мышц. Они прорабатываются многократным повторением циклических упражнений, выполнять которые следует в умеренном темпе до

максимума. *Первый этап* занятий — упражнения, направленные на уменьшение жировых отложений. *Второй этап* — увеличение мышечного объема в нужных местах, чтобы фигура приобрела красивые, изящные формы.

Степ-аэробика — это система физических упражнений с использованием степ-платформы с изменяемой высотой (высота 15—30 см, ширина около 50 см). Выполняя под музыку различные шаги, танцевальные движения, быстрые переходы, часто меняя ритм и направление движений, можно получить нагрузку, равноценную беговой тренировке. А чтобы больше пропотеть и сжечь больше жира, можно взять в руки гантели. Степ-аэробика эффективна для коррекции формы голени, бедер и ягодиц. При регулярных занятиях улучшается работа сердечно-сосудистой системы, повышается выносливость.

Слайд-аэробика — это система физических упражнений на специальной гладкой (пластиковой) дорожке длиной 183 см и шириной 61 см. Занимающиеся надевают особую обувь и носочки, встают на дорожку (слайд) и скользят по ней, имитируя движения конькобежца, лыжника или роллера. Слайд-аэробика позволяет развивать общую выносливость, целенаправленно развивать силу мышц ног, корректировать форму бедер.

Велоаэробика — это тренировка на велотренажере под музыку и видеосопровождение. На экране монитора крутые горные подъемы сменяются пологими спусками или извилистыми лесными дорожками, создающими эффект присутствия. «Велосипедист» пытается на велотренажере преодолеть видеопрепятствия. Велоаэробика незаменима для полных, она разгружает суставы и прекрасно сгоняет лишний жир.

Аквааэробика — это система физических упражнений в воде, выполняемых под музыку, сочетающая элементы плавания, гимнастики, стретчинга, силовые упражнения. Она способствует более эффективному снижению веса, повышает выносливость, улучшает координацию движений.

Для занятий нужны специальные приспособления: аквапояс, позволяющий удерживать тело в вертикальном положении на глубокой воде, акваперчатки, аквагантели и акваштанги, аквастеп, эластичные бинты, ласты, дощечки, обручи, отягощения, закрепленные на запястьях или лодыжках. Все они позволяют выполнять в воде самые разные упражнения (ходьба, бег, прыжки и подскоки в разных направлениях, махи руками и ногами, танцевальные шаги и др.).

Аквааэробика улучшает деятельность сердечно-сосудистой и дыхательной систем, развивает физические качества, способствует коррекции телосложения, повышает уровень работоспособности; оказывает

положительное влияние на психику человека.

Внешний эффект силовых упражнений выражается в соответствующих изменениях форм телосложения и осанки. *Внутренний эффект* применения силовых упражнений состоит в обеспечении высокого уровня жизненно важных функций организма и осуществления двигательной активности.

В настоящее время в оздоровительной физической культуре широкое применение получили различные **тренажеры** и **тренажерные устройства**, которые помогают избавиться от лишнего веса, приобрести красивую осанку, укрепить сердечную мышцу и развить выносливость.

В последнее время все большую популярность завоевывают *беговые дорожки*. Во-первых, это связано с тем, что в больших городах загазованность воздуха настолько велика, что вреда от бега на открытом воздухе может быть больше, чем пользы. Во-вторых, беговые дорожки, как правило, содержат мини-компьютер, выдающий полезную информацию. Тренировочные программы, содержащиеся в памяти компьютера, поддерживают параметры тренировки таким образом, чтобы избежать негативного влияния на сердце.

Беговые дорожки бывают двух основных типов: механические и электрические. Встав на дорожку и перебирая ногами, занимающийся приводит в движение беговое полотно, компьютер выводит на дисплей основные показания: скорость движения, расстояние, время тренировки, количество сжигаемых калорий. Уровень нагрузки устанавливается с помощью изменения угла наклона бегового полотна.

Электрические беговые дорожки приводятся в движение электромотором. Электромотор способен «разгонять» беговое полотно до скорости 10–16 км/ч. Различные параметры тренировки задаются автоматически, нажатием кнопки изменяется угол наклона бегового полотна. Многофункциональный дисплей отображает информацию, начиная от параметров тренировки и заканчивая состоянием здоровья тренирующегося.

Вопросы для самоконтроля

1. Назовите современные спортивно-оздоровительные системы.
2. Что составляет основу ритмической гимнастики?
3. Каково влияние шейпинга и степ-аэробики на организм занимающихся?
4. Какие еще системы аэробики вы знаете?
5. Какие тренажеры и тренажерные устройства применяются в оздоровительной физической культуре?

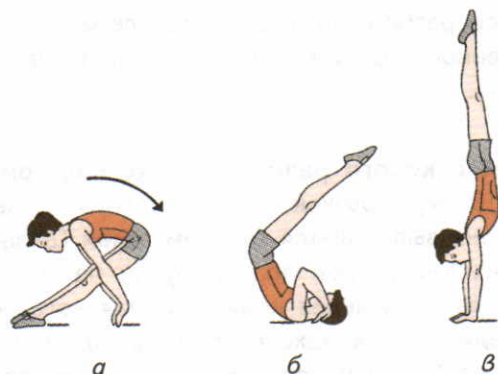


Рис. 32. Кувырок назад через стойку на руках

Кувырок назад через стойку на руках с помощью. Из основной стойки наклониться вперед и, теряя равновесие назад, опереться руками о пол около колен (рис. 32, а). Не сгибая ног, мягко сесть. Продолжая кувырок, опережающим движением опереться руками о пол около головы, пальцами к плечам (рис. 32, б). Затем, посылая ноги вверх, быстро разогнуться, выпрямить руки (рис. 32, в). Раннее и позднее разгибания тела затрудняют выход в стойку: в первом случае обучаемый не доходит до стойки, а во втором — «проскакивает» нужное положение. Обозначив стойку на руках, согнуться и опуститься в упор присев.

Подготовительные упражнения: кувырок назад в упор присев; то же в упор согнувшись; кувырок назад через стойку с помощью.

Страховка и помощь: стоя сбоку, в момент разгибания подхватить за бедра и помочь выйти в стойку на кистях.

Переворот боком (рис. 33). Разучивается после освоения стойки на кистях с помощью. Поступательное движение телом в сторону выполняется за счет маха одной и толчка другой ногой, а также энергичного движения рук в сторону переворота. Кисти рук и ноги ставятся на одной линии. Разучивание переворота боком можно начинать у стенки. В этом случае помощь и страховка осуществляются спереди: обучаемый становится спиной к стене, страховщик держит руки перекрестно. Для *ориентировки* следует начертить на полу прямую линию или делать перевороты вдоль имеющейся в зале разметки игровых площадок.

Прыжки в глубину с высоты 150—180 см. Для прыжков лучше класть два мата один на другой. Следить за правильностью приземления.



Рис. 33. Переворот боком

Комбинации из ранее разученных приемов. Примерная комбинация: и. п. — о. с. Старт пловца — кувырок вперед в упор присев — стойка на голове — опускание в упор присев — кувырок назад — перекат назад в стойку на лопатках — перекат вперед в упор присев — встать, руки вверх — переворот боком в стойку ноги врозь, руки в стороны — прыжок вверх с поворотом на 360° в доскок.

Девушки

Сед углом. Стоя на коленях, наклон назад. Стойка на лопатках. Закончив перекат назад, опереться ладонями о спину, разгибаясь, выпрямить тело так, чтобы туловище и ноги были на одной прямой линии.

Последовательность овладения: 1) из упора присев перекат назад согнувшись, опереться ладонями о спину; 2) стойка на лопатках с помощью; 3) стойка на лопатках без помощи; 4) стойка на лопатках в соединении.

Комбинация из ранее изученных элементов. 1. И. п. — о. с., шагом правой кувырок вперед в упор присев — кувырок вперед в стойку на лопатках, держать — перекат вперед в упор присев — прыжок с поворотом на 360° в о. с. — кувырок назад согнувшись в упор присев — кувырок назад в стойку на правом колене, левая назад, полупагат, руки в стороны — стойка на коленях — упор присев толчком ног — встать — вертикальное равновесие на левой, руки в стороны — и. п. 2. И. п. — о. с., шагом правой горизонтальное равновесие, руки в стороны — выпад, сгибая правую — кувырок вперед в упор присев — кувырок вперед в сед, руки вверх — лечь на спину — «мост», поворот кругом направо в упор присев — перекатом назад стойка на

лопатках — поднимая туловище и отводя руки в стороны, сед углом, держать — сед руки вверх — наклон — кувырок назад в упор присев — прыжок прогнувшись — о. с.

Развитие физических качеств

Упражнения для развития скоростных, скоростно-силовых и силовых качеств

- челночный бег 3—10 раз по 10 м;
- бег змейкой с ведением баскетбольного мяча;
- чехарда;
- подскоки на двух ногах с поворотами на 90° и продвижением вперед;
- то же, но на согнутых ногах, руки на коленях;
- метание набивного мяча (1—5 кг) из-за головы (сидя, стоя) назад (через голову, между ног), ногами (прыжком), от груди двумя руками или одной рукой, сбоку одной рукой;
- лазание по канату на одних руках;
- подтягивание на перекладине;
- сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях;
- приседание с партнером на плечах.

Упражнения для мышц брюшного пресса

- поднимание ног в «угол»;
- удержание положения «угол» в висе на перекладине, гимнастической стенке, в упоре на полу, брусьях;
- сидя на скамейке, руки за головой, ноги фиксированы, отклониться назад на $25\text{—}30^\circ$ и остановиться в этом положении на 3—5 с, лечь спиной на пол, пауза — 3—5 с, с такими же остановками вернуться в и. п.;
- сидя на скамейке, руки вверх, ноги фиксированы, отклониться назад на $45\text{—}60^\circ$, повернуться вправо, взять двумя руками набивной мяч весом 3—5 кг, перенести его через себя и положить на пол слева, вернуться в и. п.

Упражнения для развития силы основных мышечных групп

- Сгибание и разгибание рук в упоре стоя, в упоре лежа на бедрах, в упоре лежа, в упоре сидя и лежа сзади (руки на возвышении).
- Передвижение в упоре на брусьях и бревне.
- Сгибание и выпрямление рук в висе, в упоре на брусьях.
- Лазание по горизонтальному, наклонному и вертикальному канату с помощью и без помощи ног.

- Из седа на скамейке, коне, козле, ноги закреплены, наклоны назад с различными положениями рук и поворотами туловища.
- Приседания с партнером, сидящим на плечах; различные виды ходьбы с партнером, сидящим на плечах, и т. п.

Упражнения для развития подвижности в различных суставах

- Выкруты в плечевых суставах, держа в руках палку или сложенную скакалку.
- Из разных и. п. взмахи ногами вперед, назад и в стороны, наклоны вперед, в стороны, назад и т. п.
- Стоя лицом к гимнастической стенке, опорная нога на нижней рейке, другая — сзади на полу, отведение ноги назад (скольжением по полу), держась руками за четвертую-пятую рейку.
- Стоя спиной к гимнастической стенке, держась руками за рейку на уровне головы, прогибание в грудной и поясничной частях позвоночника; то же, но стоя боком к стенке.
- Стоя спиной к гимнастической стенке, на шаг от нее, наклон назад (не сгибая ног), постепенно переставляя руки по рейкам вниз.

Упражнения для развития координационных способностей

Рекомендуется: применять упражнения с необычными исходными положениями, «зеркальное» выполнение упражнений, изменять скорость и темп движений, варьировать пространственные границы, в которых выполняется упражнение, усложнять упражнение дополнительными движениями, создавать непривычные условия выполнения упражнения с применением специальных снарядов и устройств.

Вопросы для самоконтроля

1. Какие виды подъемов на перекладине и брусьях вы знаете? Опишите их.
2. Как производится соскок махом назад?
3. Какие виды опорных прыжков вы знаете?
4. Расскажите об акробатических упражнениях, изучаемых в 10—11 классах.
5. Назовите физические качества, которые развиваются в процессе занятий гимнастическими упражнениями.

На уроках физической культуры в 10—11 классах вы будете совершенствовать технику спринтерского и длительного бега, прыжка в длину и высоту с разбега, метания мяча и гранаты в цель и на дальность с разбега, развивать выносливость, скоростно-силовые, скоростные и координационные способности.

Правила техники безопасности

Перед началом занятий:

- Надеть спортивный костюм и спортивную обувь с нескользкой подошвой.
- Тщательно разрыхлить песок в прыжковой яме — месте приземления, проверить отсутствие в песке посторонних предметов.
- Протереть насухо спортивные снаряды для метания.
- Провести разминку.

Во время занятий:

- При групповом старте на короткие дистанции бежать только по своей дорожке. Дорожка должна продолжаться не менее чем на 15 м за финишную отметку.
- Во избежание столкновений исключить резко «стопорящую» остановку.
- Не выполнять прыжки на неровном, рыхлом и скользком грунте, не приземляться при прыжках на руки.
- Перед выполнением упражнений по метанию посмотреть, нет ли людей в секторе метания.
- Не производить метания без разрешения учителя, не оставлять без присмотра спортивный инвентарь.
- Не стоять справа от метаемого, не находиться в зоне броска, не ходить за снарядами для метания без разрешения учителя.
- Не подавать снаряд для метания друг другу броском.
- При плохом самочувствии прекратить занятия и сообщить об этом учителю.
- При получении травмы немедленно оказать первую помощь пострадавшему, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

После окончания занятий:

- Убрать в отведенное место для хранения спортивный инвентарь.
- Снять спортивный костюм и спортивную обувь.
- Принять душ или тщательно вымыть лицо и руки с мылом.

Совершенствование техники спринтерского бега

Начиная с 5 класса вы изучали технику высокого старта, а в 8—9 классах — низкого старта. В 10—11 классах продолжается обучение этим двигательным действиям, при этом больше внимания уделяется совершенствованию низкого старта как важного компонента спринтерского бега, позволяющего значительно улучшить результаты.

На первых занятиях спринтерским бегом необходимо вспомнить варианты низкого старта (обычный, растянутый, сближенный), выполнение команд «На старт!», «Внимание!», «Марш!» с опробованием самостоятельно и по команде. После повторения вариантов низкого старта проводится обучение сочетанию низкого старта со стартовым разгоном с постепенным его увеличением с 10—20 м у юношей и девушек в 10 классе до 30—40 м — в 11 классе. Необходимо обратить особое внимание на правильное положение тела после выхода со старта, выполнение первых шагов разбега, длина которых должна увеличиваться постепенно.

Упражнения для совершенствования

- самостоятельная установка стартовых колодок;
- выход со старта без команды;
- то же по команде;
- старт и стартовый разгон с постепенным увеличением скорости и расстояния бега;
- бег с ускорением до 40 м;
- бег на 60 м;
- бег на 100 м в среднем темпе;
- бег на 100 м на результат;
- бег с низкого старта с использованием различных вариантов расстановки стартовых колодок (обычный, растянутый, сближенный).

Новым учебным материалом в 10—11 классах является **эстафетный бег**. Техника его существенно не отличается от техники бега на короткие дистанции. Участник *первого этапа* начинает бег с низкого старта. Он держит в правой руке эстафетную палочку, сжимая ее конец тремя пальцами, а большим и указательным опирается на дорожку у стартовой линии (рис. 34). Стартующий бежит у внутреннего края дорожки.

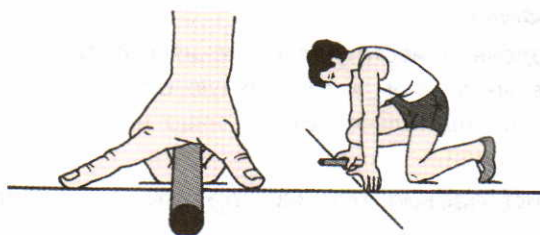


Рис. 34. Старт участника первого этапа



Рис. 35. Прием эстафеты участником второго этапа

Бегун *второго этапа* принимает эстафету левой рукой (рис. 35) и бежит ближе к наружной стороне дорожки. Бегун *третьего этапа* принимает эстафету в правую руку и бежит ближе к внутреннему краю дорожки. На *четвертом этапе* бегун бежит по наружной стороне дорожки и принимает эстафету левой рукой.

Прежде чем приступить к обучению эстафетному бегу, необходимо ознакомиться с *основными правилами* выполнения этого вида бега. А они таковы:

- эстафетная палочка передается из рук в руки;
- каждый участник может бежать только один этап;
- эстафетная палочка передается только в 20-метровой зоне передачи;
- участник, уронивший эстафетную палочку, должен сам ее поднять, не мешая остальным;
- при падении палочки в момент передачи поднять ее должен передающий.

Овладение техникой эстафетного бега производится в следующей последовательности:

- а) сначала нужно ознакомиться с техникой эстафетного бега;
- б) после этого — научиться технике передачи эстафетной палочки вне зоны передачи. Можно применять:

- передачу палочки правой и левой рукой на месте;
- то же с имитацией движений рук при беге на месте;
- то же в ходьбе;
- то же в медленном беге;

в) затем — научиться технике старта бегуна, принимающего эстафету.

Решая данную задачу, используют:

- старт с опорой на одну руку по прямой;
- то же на повороте перед выходом на прямую;
- то же на прямой при входе в поворот;

г) потом — научиться технике передачи эстафетной палочки.

Для решения данной задачи применяются такие средства:

- передача эстафеты при беге по прямой;
- то же перед выходом из поворота;
- то же перед входом в поворот;
- передача эстафеты в зоне передачи с пробеганием коротких отрезков;
- то же с пробеганием всех этапов;

д) и лишь после этого — совершенствовать технику эстафетного бега.

Для этого можно использовать следующие упражнения:

- передача эстафеты в парах с ускорением 20—30 м;
- эстафеты 4×25 м на прямой;
- то же на повороте;
- эстафеты 4×50 м;
- эстафеты 4×100 м.

В 10 классе изучаются основы техники эстафетного бега с применением небольших дистанций и скорости бега. В 11 классе совершенствуются ранее изученные элементы техники и постепенно длина дистанции увеличивается до 100 м и скорость бега приближается к максимальной.

Совершенствование техники эстафетного бега

Время бега в равномерном темпе в 8 классе уже было доведено до 20 мин у мальчиков и до 15 мин у девочек. Вы в основном должны были освоить особенности этого бега на стадионе и на местности. Юношам необходимо больше применять различные варианты усложнения трасс. Это может быть бег по средне- и сложнопереесеченной местности в чередовании с бегом на равнинных отрезках дистанции. Девушкам же такого усложнения не требуется, для большинства из вас бег по ста-

диону в течение 15—20 мин — трудное испытание. В 11 классе время равномерного бега постепенно увеличивается у юношей до 25 мин, у девушек до 20 мин.

Как и в 8 классе, в 10—11 классах вы будете совершенствовать технику бега на 3000 м (юноши) и 2000 м (девушки). Применение этого вида бега целесообразно после достаточного овладения бегом в равномерном темпе в течение 15—20 мин.

Совершенствование техники прыжка в длину с разбега

В 5—8 классах вы освоили основные элементы техники прыжка в длину с разбега в 7—9, 9—11, 11—13 шагов, используя способ «согнув ноги». В 10—11 классах длина разбега увеличивается до 13—15 шагов. Учитывая вашу возросшую двигательную подготовленность и условия проведения, можно использовать и другие более сложные способы прыжков: «ножницы» (рис. 36) и «прогнувшись» (рис. 37).

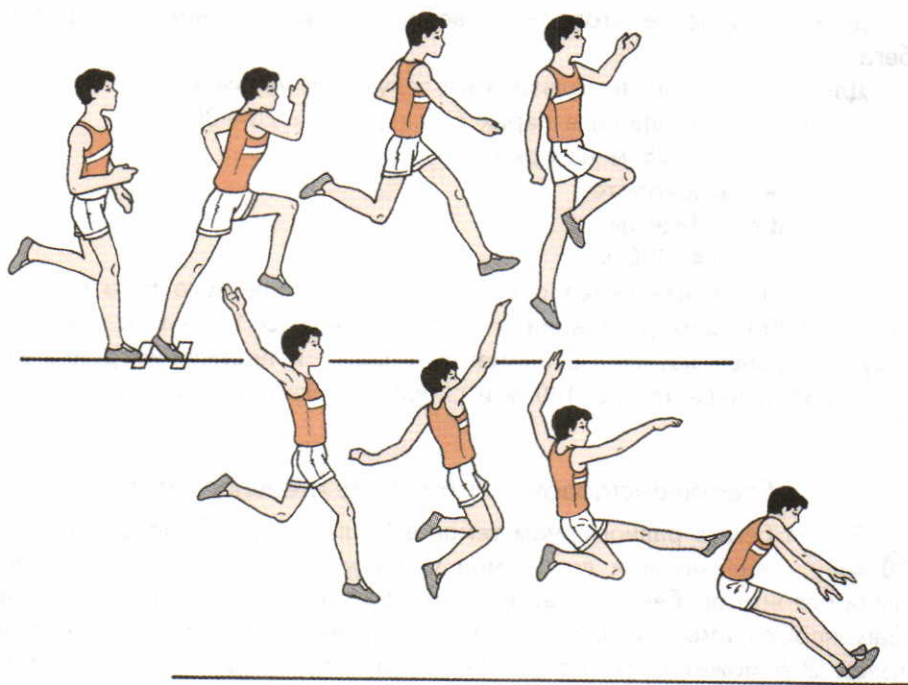


Рис. 36. Прыжок в длину способом «ножницы»

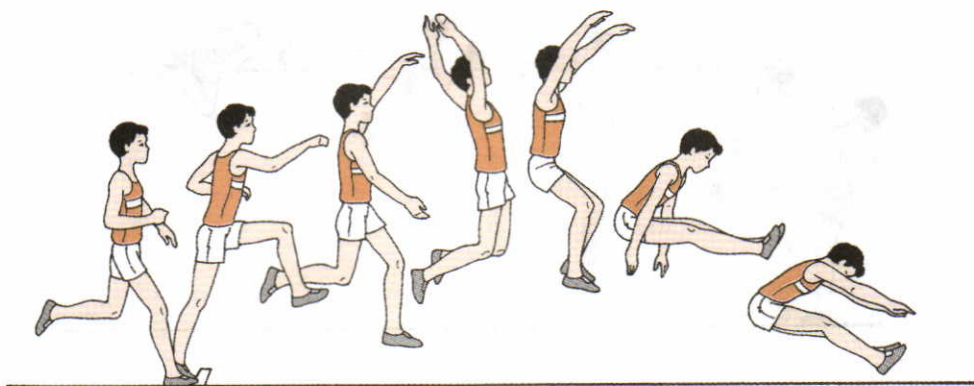


Рис. 37. Прыжок в длину способом «прогнувшись»

Упражнения для совершенствования

- отталкивание с шага;
- прыжок в «шаге» с приземлением на маховую ногу;
- прыжок с 3 шагов;
- пробежка по разбегу с обозначением отталкивания;
- прыжки с 5 шагов;
- то же с 7 шагов;
- то же с 9 шагов;
- то же с 11 шагов;
- то же с 13 шагов;
- то же с 15 шагов разбега.

Совершенствование техники прыжка в высоту с разбега

В предыдущих классах изучался прыжок в высоту способом «перешагивание» с 3—5, 5—7 и 7—9 шагов разбега. Вы должны были довольно прочно освоить все основные элементы этого прыжка. В 10—11 классах увеличивается длина разбега до 9—11 шагов. Кроме ранее изученного способа «перешагивание», при наличии необходимых условий можно использовать и другие более сложные способы: «перекидной» (рис. 38) и «фосбери-флоп» (рис. 39).

Упражнения для совершенствования

- махи ногой на месте и с подскоком;
- то же с выносом рук;
- прыжок вверх с 1 шага;

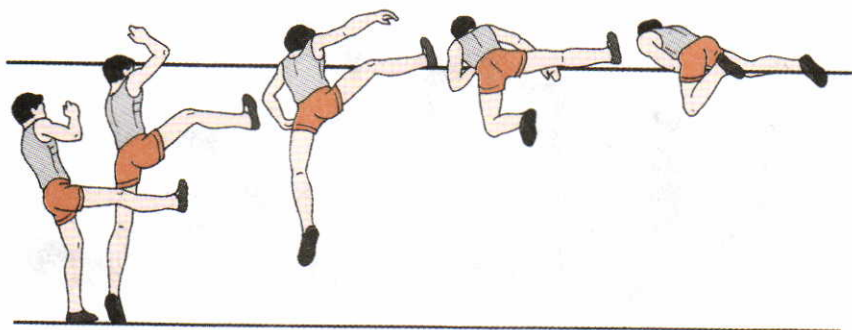


Рис. 38. Прыжок в высоту способом «перекидной»

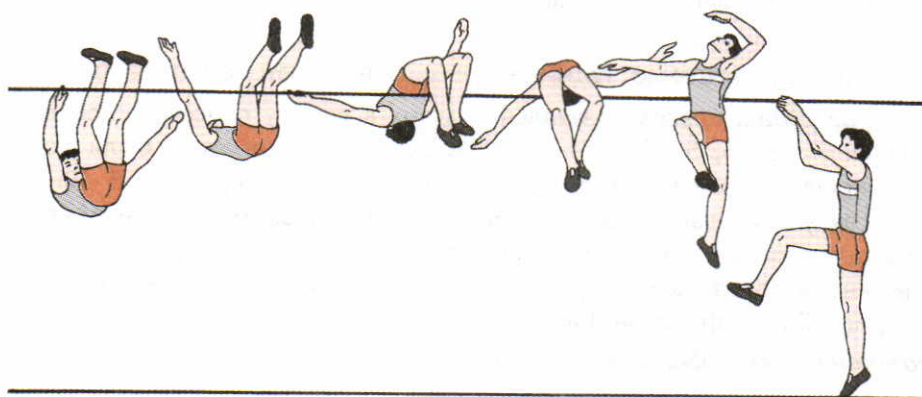
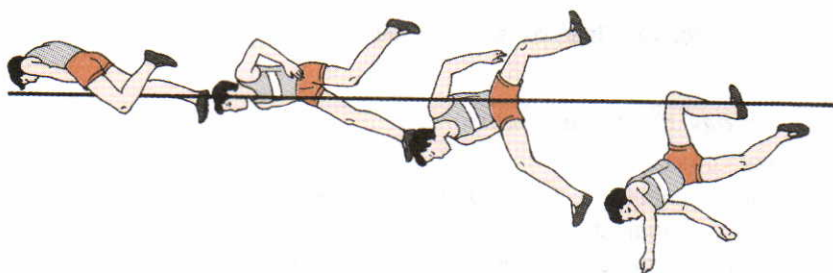


Рис. 39. Прыжок в высоту способом «фосбери-флоп»

- то же с 3 шагов;
- то же с 5 шагов;
- то же с 7 шагов;
- то же с 9 шагов;
- то же с 11 шагов.

При использовании прыжка в высоту способом «перекидной» в дополнение к вышеназванным применяются такие упражнения:

- прыжок вверх с поворотом вокруг вертикальной оси на 360° ;
- прыжок вверх с 3 шагов с поворотом на 90° ;
- то же с поворотом на 180° .

При применении прыжка «фосбери-флоп»:

- выведение таза вверх, лежа на спине;
- прыжок с места толчком двух ног;
- бег по кругу радиусом 8—10 м;
- прыжки в беге по кругу на каждый 4—5-й шаг;
- бег по кругу с постепенным уменьшением его радиуса;
- бег по прямой с переходом на дугу.

Совершенствование техники метания в цель и на дальность

Метание в горизонтальные и вертикальные цели используется в школьной практике с 1 класса. Поэтому к 10 классу у вас уже в основном сформирован навык этих метаний. Изменяется лишь расстояние до целей у юношей до 18—20 м, у девушек, как и в 8—9 классах, оно остается прежним, — 12—14 м. Все методические рекомендации, применяемые ранее, остаются в силе и в 10—11 классах.

Упражнения для совершенствования

- метания в баскетбольный щит с места;
- то же с 1 шага;
- то же с 3 шагов;
- то же с 5 шагов;
- метания с места в обруч (круг), расположенный на площадке;
- то же с 1 шага;
- то же с 3 шагов;
- то же с 5 шагов.

В качестве предметов для метаний девушкам рекомендуется использовать малые мячи и легкие гранаты весом до 500 г, юношам — утяжеленные мячи весом 150 г и гранаты весом до 700 г.

Метание различных снарядов на дальность с разбега. В 10—11 классах рекомендуется в качестве основного снаряда для метаний на дальность с разбега использовать *метание гранаты*. Техника метания гранаты с разбега (рис. 40) не имеет существенных отличий от техники метания мяча, поэтому нет необходимости останавливаться на ней еще раз. В занятиях с юношами используют также метание гранаты с колена и лежа на дальность.

При метании с колена (рис. 41) юноша занимает и. п., повернувшись левым боком в направлении броска, и опускается на правое колено,

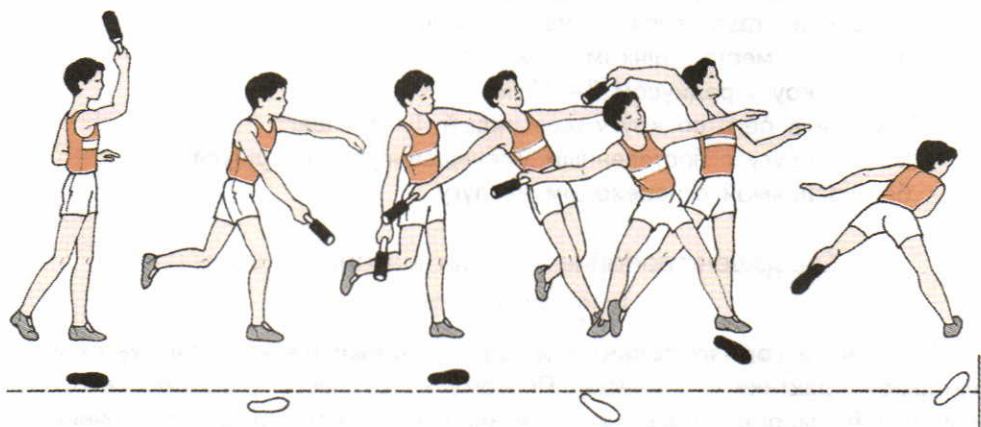


Рис. 40. Метание гранаты с разбега

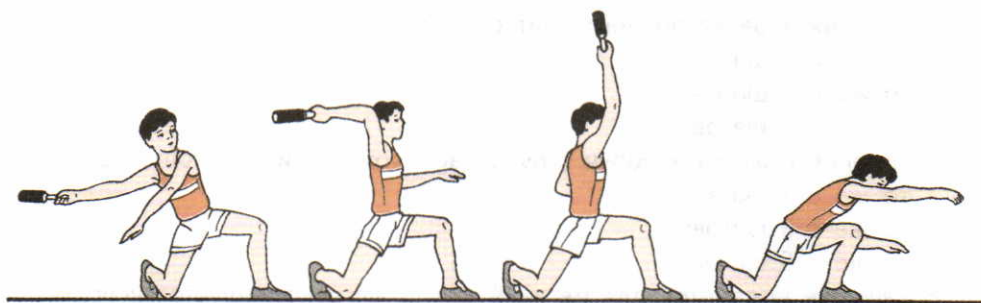


Рис. 41. Метание гранаты с колена

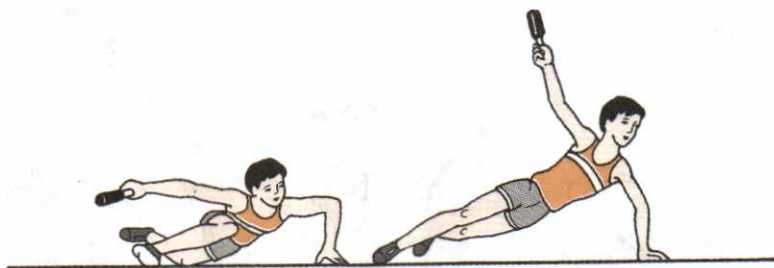


Рис. 42. Метание гранаты лежа

упираясь носком в грунт. Из этого положения производится отведение руки с гранатой и метание на дальность или в цель.

При метании из положения лежа (рис. 42) метаящий принимает и. п., касаясь грудью земли, левая рука, сгибаясь, упирается ладонью в грунт, правая с гранатой согнута у груди. Таз повернут вправо, ноги слегка раздвинуты; правая, опираясь о грунт носком и внутренней частью стопы, левая — наружной частью. При отведении руки с гранатой назад-вправо туловище несколько поворачивается вправо, не нарушая опоры ног о грунт, и выпрямляется левая рука. Метание проводится одновременно с выпрямлением ноги и туловища. Сохраняя опору на выпрямленную левую руку, туловище приподнимается и подается вперед. После выпуска гранаты прямой рукой сгибаются руки и принимается положение лежа на груди.

Упражнения для совершенствования

- метание гранаты с места;
- то же с 1 шага; с 3 шагов; с 4 шагов;
- отведение метящей руки на месте и в движении;
- скрестный шаг на месте;
- то же в сочетании со стопорящим шагом;
- метание с 4 бросковых шагов;
- предварительная часть разбега;
- метание с укороченного разбега;
- метание с полного разбега.

Упражнения для развития выносливости

- длительный бег до 20—25 мин, кросс до 3—4 км, бег с препятствиями, эстафеты;

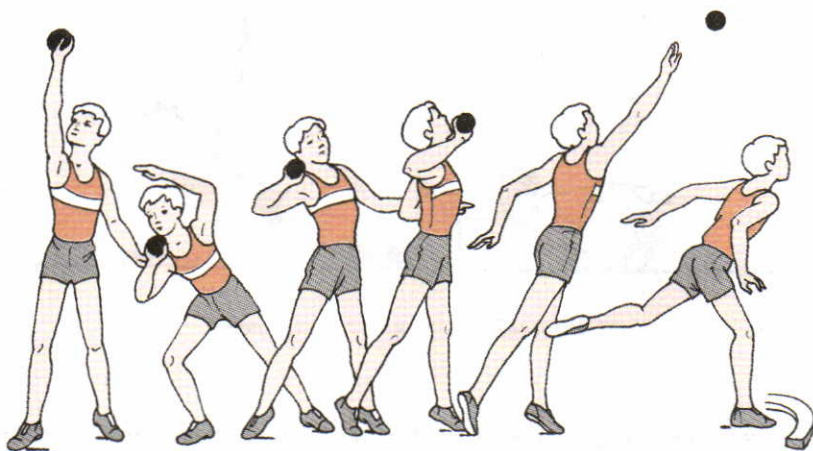


Рис. 43. Толкание ядра

- упражнения с небольшими отягощениями, лазание по канату и шесту, упражнения с эспандером, с весом собственного тела, с резиновой лентой, со скакалкой, в парах, прыжковые упражнения, челночный бег с несколькими повторениями, проводимые по методу круговой тренировки.

Упражнения для развития скоростно-силовых способностей

- прыжки и многоскоки;
- метания в цель и на дальность различных снарядов из разных и. п. (теннисные мячи, утяжеленные мячи (150 г), гранаты);
- метания слабой и сильнейшей рукой;
- игры и эстафеты с элементами метаний;
- метания по подвижным целям;
- толкание ядра (рис. 43). Вес ядра для девушек 10 класса — 3 кг, 11 класса — 4 кг, для юношей 10 класса — 5 кг, 11 класса — 6 кг;
- метания и толкания набивного мяча весом 1 кг для девушек и 3 кг для юношей.

Упражнения для развития скоростных способностей

- эстафеты с бегом на короткие дистанции (до 30 м у юношей, до 20 м у девушек);

- старты из различных и. п. (высокий, низкий с вариантами, стоя спиной в направлении бега, сидя лицом в сторону бега, сидя спиной в сторону бега, лежа на животе, лежа на спине). Для девушек два последних способа исключаются;
- бег с ускорением (юноши 10 класса — до 40—50 м, 11 класса — до 50—60 м; девушки 10 класса — до 30—40 м, 11 класса — до 40—50 м);
- бег с максимальной скоростью (постепенно увеличивается у юношей и девушек 10—11 классов до 50—60 м, 60—70 м и 40—50 м, 50—60 м соответственно).

Упражнения для развития координационных способностей

- различные варианты челночного бега, начиная с 3×10 м для девушек в 10 классе и кончая 8×10 м для юношей 11 класса;
- бег с изменением направления и скорости по сигналу и самостоятельно;
- специальные полосы препятствий. Дистанция бега для девушек 80 и 100 м, для юношей 150 и 200 м в 10 и 11 классах соответственно;
- барьерный бег. Нужно научиться преодолевать барьер с места, с шага, несколько барьеров сразу и только после этого продлевать дистанцию до 50 м у девушек и до 60 м у юношей. Высота барьера для девушек — 650 мм, для юношей — 840 мм, число барьеров на дистанции — 5;
- прыжки через различные препятствия на точность приземления с увеличением или уменьшением дальности прыжка;
- метания различных предметов из разных и. п. в цель и на дальность двумя руками. Метаются в основном набивные мячи и ядра разного веса различными способами (снизу, сверху, назад через голову, сидя ноги врозь).

Вопросы для самоконтроля

1. Какие виды низкого старта применяются в легкой атлетике?
2. Опишите технику эстафетного бега.
3. Какие виды прыжков в длину и высоту вы знаете? Расскажите о них.
4. Опишите технику метания мяча в цель и на дальность.
5. Какие физические качества можно развивать средствами легкой атлетики?

В 10 классе в программу лыжной подготовки входит обучение переходу с одноименных ходов на попеременные и преодолению подъемов и препятствий, в 11 классе — переходам с хода на ход в зависимости от условий дистанции и состояния лыжни, а также некоторым элементам тактики лыжных гонок. Кроме этого, уделяется время на совершенствование в технике ранее изученных лыжных ходов, подъемов, спусков и поворотов, так как без уверенного владения всеми этими способами нельзя показать хорошие результаты при прохождении дистанций, проложенных по пересеченной местности.

Правила техники безопасности

Перед началом занятий:

- Надеть легкую, теплую, не стесняющую движений одежду, шерстяные носки, перчатки или варежки.
- Проверить исправность лыжного инвентаря и подогнать крепление лыж к обуви. Лыжные ботинки должны быть подобраны по размеру ноги.
- Проверить состояние лыжни или трассы, отсутствие в месте проведения занятий опасностей, которые могут привести к травме.

Во время занятий:

- Соблюдать интервал при движении на лыжах по дистанции 3—4 м, при спусках с горы не менее 30 м.
- Спуски на средних и крутых склонах разрешается осуществлять только поочередно или на достаточном расстоянии друг от друга (не менее 5 м).
- При выборе трассы необходимо предусмотреть, чтобы она проходила в защищенном от ветра месте, не пересекала замерзшие водоемы, густые заросли кустарника, шоссейные и грунтовые дороги. Ширина трассы должна быть не менее 3 м, а на поворотах и спусках — не менее 5 м.
- Нельзя обгонять друг друга на узких дорогах и неудобных для обозрения спусках. Не следует останавливаться и стоять на трассе спуска, пересекать трассу спуска.

- При падении на спуске нужно быстро подняться и освободить трассу; особую опасность при падении на спуске представляют палки, выдвинутые вперед.
- При вынужденном падении безопаснее падать на бок в сторону; самое надежное торможение во время спусков «плугом» и боковым соскальзыванием.
- При спуске с горы не выставлять вперед лыжные палки.
- После спуска с горы не останавливаться у подножия горы во избежание столкновений с другими лыжниками.
- Следить друг за другом и немедленно сообщить учителю о первых же признаках обморожения.
- Во избежание потертостей ног не ходить на лыжах в тесной или слишком свободной обуви.
- При поломке или порче лыжного снаряжения и невозможности починить его в пути сообщить об этом учителю и с его разрешения двигаться к месту расположения образовательного учреждения.
- При первых признаках обморожения, а также при плохом самочувствии сообщить об этом учителю.
- При получении травмы немедленно оказать первую помощь пострадавшему, при необходимости — отправить его в ближайшее лечебное учреждение.

После окончания занятий:

- Убрать в отведенное место для хранения спортивный инвентарь.
- Принять душ или тщательно вымыть лицо и руки с мылом.

10 класс



Переход с одновременных ходов на попеременные

Прямой переход (рис. 44). Этот способ применяется при использовании основного способа одношажного одновременного хода — с выносом палок кольцами вперед (рис. 44, *а—г*), т. е. нескоростного способа. Одновременно с толчком правой ногой лыжник готовит к постановке на снег правую палку. Во время скольжения на левой ноге начинает готовить к постановке левую палку (рис. 44, *д*). Сначала делает толчок правой палкой (рис. 44, *е, ж, з*), потом — левой (рис. 44, *и*).

Переход с прокатом (рис. 45) выполняется быстрее, потому что применяется при скоростном варианте одношажного хода, когда палки

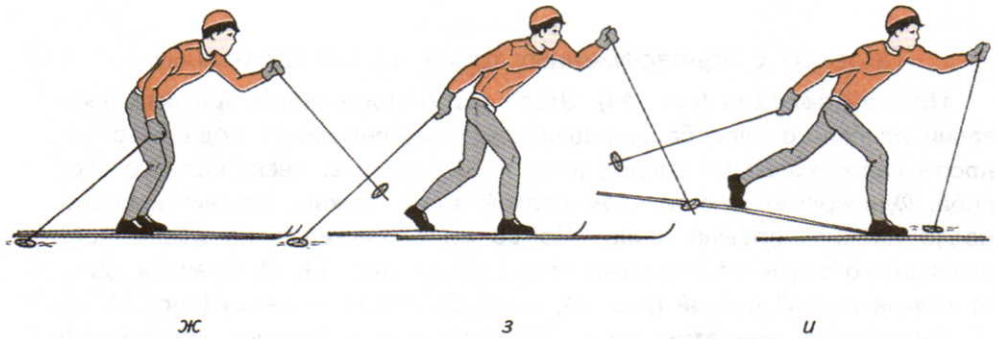
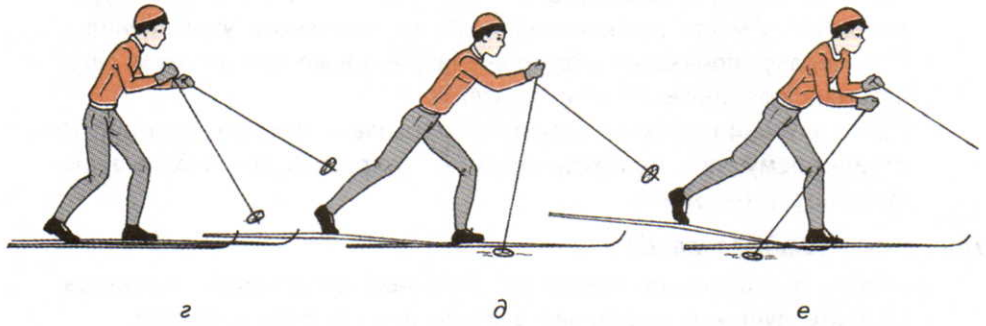
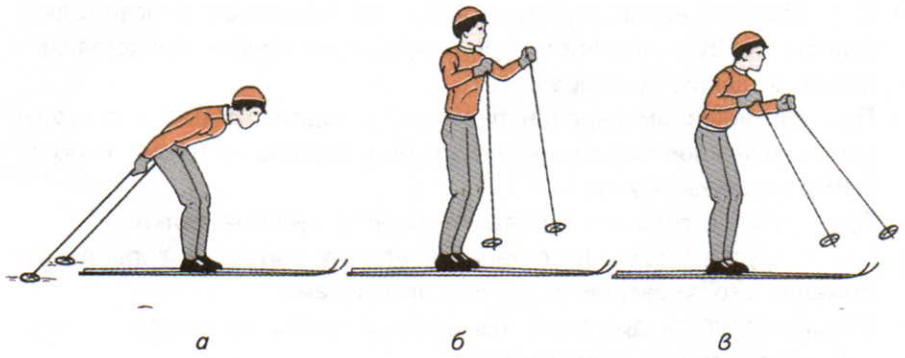
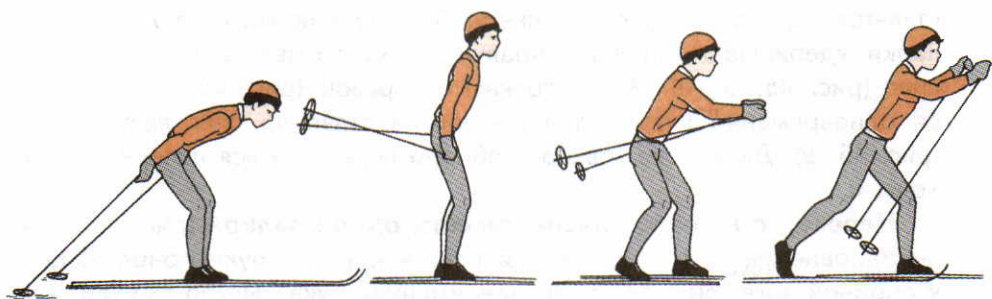


Рис. 44. Прямой переход



а

б

в



г

д

е



ж

з

и

Рис. 45. Переход с прокатом

ставятся под острым углом к снегу. Во время проката на левой лыже палки удерживают на весу, правую палку готовят к постановке на снег (рис. 45, а—е). Затем толкаются правой (рис. 45, ж, з), вынося одновременно вперед правую ногу и ставя на снег левую палку (рис. 45, и). Далее уже можно свободно передвигаться попеременными ходами.

Переход с неоконченным толчком одной палкой (рис. 46). После одновременного отталкивания палками, когда руки приближаются к опорной ноге (рис. 46, а, б), одноименная рука быстро выходит вперед (рис. 46, в). В это время другая рука заканчивает начатое ранее отталкивание (рис. 46, г). При этом лыжник приходит в положение двухшажного попеременного хода (рис. 46, д). Этот способ самый быстрый и экономный.

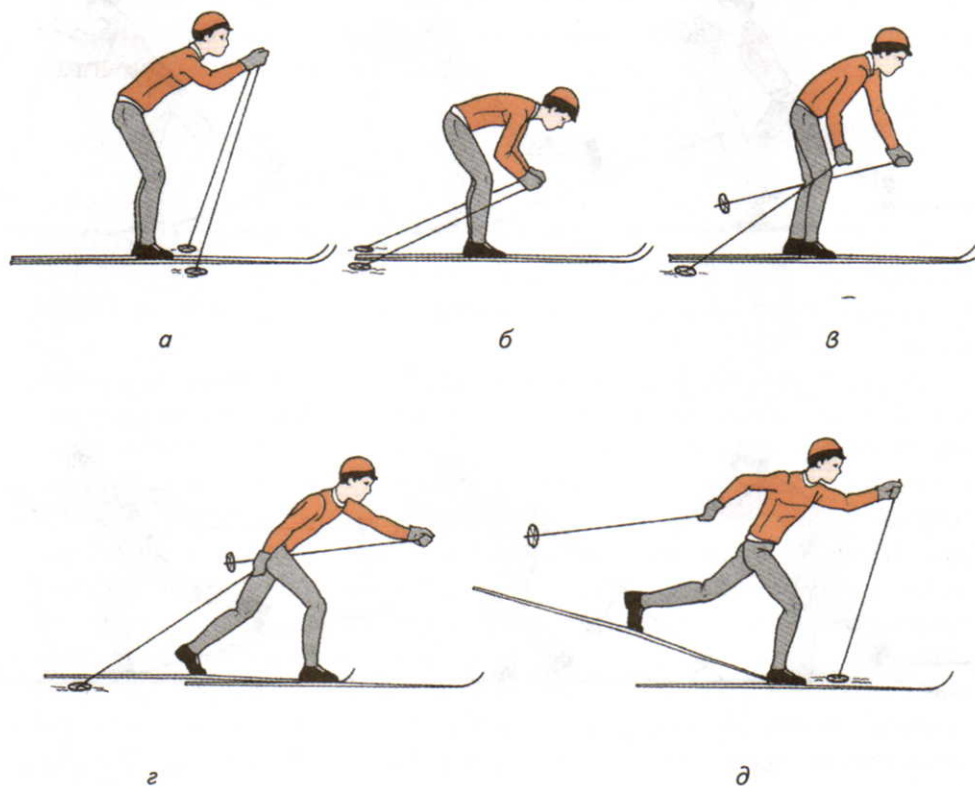


Рис. 46. Переход с неоконченным толчком одной палкой

Преодоление подъемов и препятствий на лыжах

При использовании лыж в туристских походах и в военном деле важное значение приобретает умение преодолевать встречающиеся на местности препятствия — заграждения, канавы, рвы, лесные завалы и др. В случае отсутствия вертикальных препятствий — стенок, заборов — надо соорудить их в подходящем месте из земли, камней, деревянных жердей или досок.

Перешагивание небольшого препятствия прямо и в сторону (рис. 47, а). Став на край канавы, лыжник делает широкий шаг на противоположную сторону, вынося вперед противоположную палку. Затем, отталкиваясь другой рукой с помощью палки, переносит вторую лыжу, поднимая сверху ее носок.

Перешагиванием в сторону преодолеваются неширокие углубления в снегу, а также камни, лежащие на снегу стволы деревьев и другие невысоко выступающие над снегом препятствия. Став боком, опираясь на палку, лыжник переносит лыжу, держа ее горизонтально, ставит на снег и приставляет другую; для сохранения равновесия в этот момент он опирается на вторую палку.

Перепрыгивание в сторону (рис. 47, б). Этот способ используется в тех случаях, когда препятствие настолько широко, что просто перешагнуть через него невозможно. Перед прыжком несколько подседают на толчковой ноге, подняв другую, и, подав тело в сторону прыжка, маховым движением посылают ее в сторону. Одновременно с толчком ноги сильно отталкиваются также и рукой с помощью палки.

Перелезание верхом, сидя и боком (рис. 47, в). Путем перелезания *верхом* преодолевают препятствия высотой до 1 м, на которые можно сесть, не снимая лыж. Став к препятствию боком, лыжник переносит над ним одну лыжу, *садится* верхом и, опираясь на палки, переносит на нее тяжесть тела, затем подтягивает над препятствием и вторую лыжу. На более высокие препятствия лыжник садится *вспрыгиванием*, потом, опираясь сзади рукой на палки или на препятствие, сгибает обе ноги и переносит лыжи за препятствие, в заключение поворачивает лыжи вдоль препятствия и спрыгивает. На еще более высокие препятствия (до 150 см) лыжник, подпрыгнув с опорой на палку, сначала ложится *боком*, затем в этом положении переносит лыжи, поворачивая их вдоль препятствия, и, опираясь палкой на снег, спрыгивает. При преодолении сплошных препятствий выше 1,5 м лыжи обычно снимают.

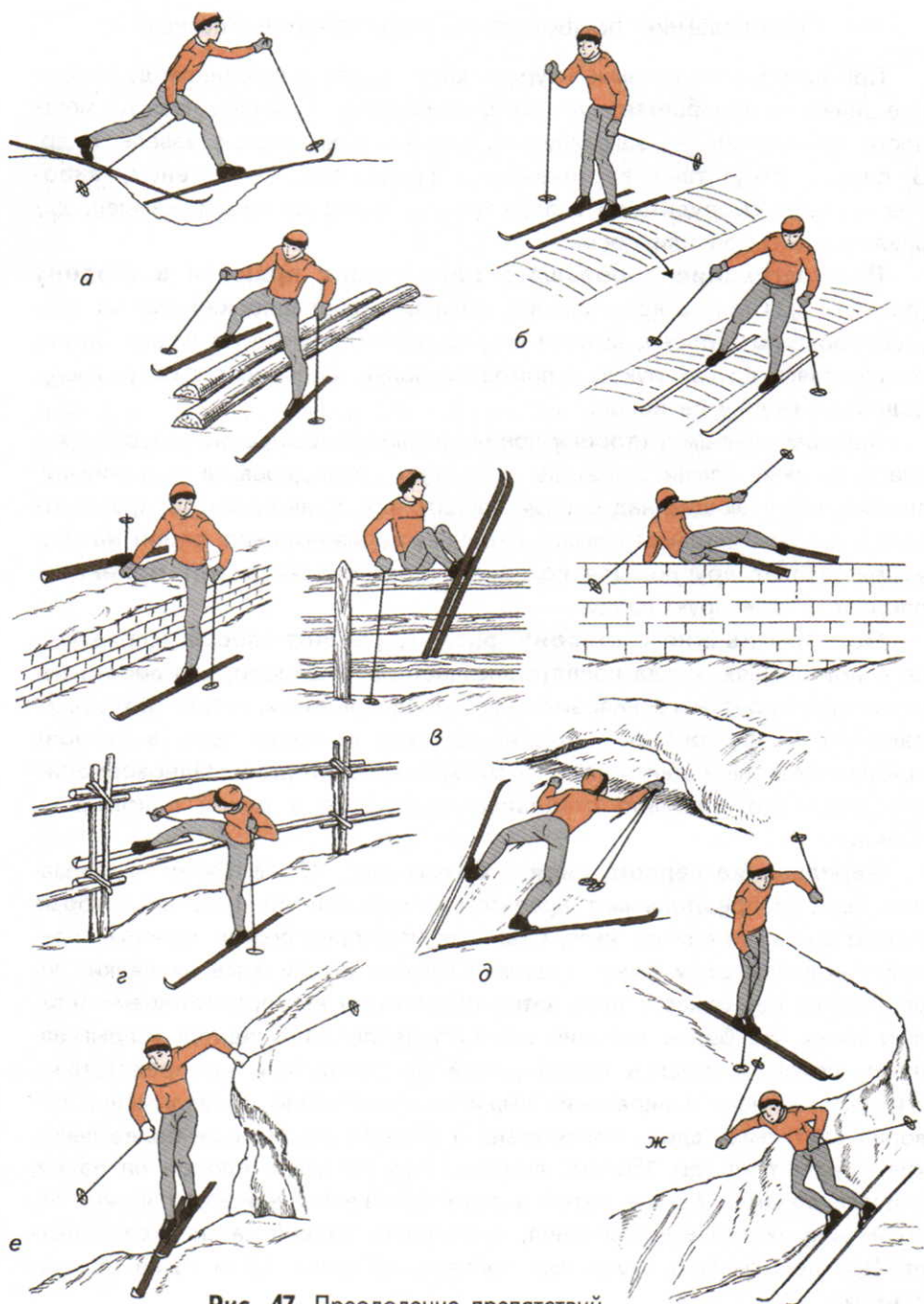


Рис. 47. Преодоление препятствий

Несплошные препятствия (ограждения, завалы и пр.) преодолеваются пролезанием или подползанием.

Пролезанием (рис. 47, з) преодолеваются препятствия, в которых имеются щели шириной не менее 40 см (изгороди, завалы, проломы в стенах и др.). В этом случае лыжник, как при перешагивании, сначала пронесит в щель одну руку с палкой и ногу с лыжей, затем сильно наклоняется и просовывает туловище. Далее, опираясь за препятствием на палку, подтягивает другую ногу с лыжей.

Подползанием (рис. 47, д) пользуются в том случае, если между препятствием и снегом имеется щель достаточных размеров. Ее можно увеличить, разгребая снег.

Если препятствия таковы, что путь движения лыжника при их преодолении направлен сверху вниз, в наиболее простых случаях, например при спуске со стенки рва, пользуются спуском «лесенкой», наискось, зигзагом (с поворотами после остановок), соскальзыванием боком. В более трудных условиях, например при преодолении обрывов, применяют **спрыгивание боком** (рис. 47, е) с поворотом при помощи палки (рис. 47, ж) или **сползание на боку**. При глубине препятствия более 3 м, если склон его очень крутой, лыжи лучше снимать.

Пологие, мало- и среднепокатые склоны обычно преодолевают попеременным двухшажным ходом, причем пологие и малопокатые почти всегда скользким шагом, среднепокатые — ступающим. Очень короткие подъемы (бугры) можно преодолевать с ходу. Для этого, приближаясь к подъему, постепенно увеличивают скорость, а затем стараются весь подъем пробежать возможно быстрее.

На **сильнопокатых и крутых склонах** приходится разводить лыжи носками в стороны. Но если проскальзывание незначительно, например при подъеме наискось, достаточно делать упор одной лыжей — идти «полуелочкой». Очень крутые склоны преодолевают боковыми приставными шагами.

Подъемы средней протяженности следует проходить равномерно, но в более быстром темпе, чем на равнине. Несмотря на усталость, рекомендуется не делать передышек и не снижать усилий, потому что потом будет спуск и силы восстановятся.

На **длинных подъемах** можно сочетать попеременный двухшажный ход с четырехшажным, сменяя их через каждые 8—10 циклов движения. Пропуск толчков руками дает возможность делать более редкие, но мощные отталкивания палками и в то же время убыстрять шаги.

Переход с хода на ход в зависимости от условий дистанции и состояния лыжни

Умение использовать разные способы передвижения на лыжах с учетом условий местности, условий скольжения, степени утомления лыжника и других факторов — один из важных моментов тактики.

В самых *легких условиях* — местность равнинная или с небольшим уклоном под гору, скольжение хорошее — применяют одновременный бесшажный или одношажный ход и их сочетание.

При движении по равнинной местности или по месту с *небольшим подъемом* (до 3°) при хорошем или удовлетворительном скольжении наибольшую скорость дает сочетание попеременного двухшажного хода с одновременным одношажным. Применяют не только попеременный двухшажный ход, но иногда и четырехшажный.

В условиях *средней трудности* — при хорошем скольжении на подъемах до 8° , при среднем — до $5-6^\circ$ — наибольшая скорость достигается сочетанием попеременного двухшажного хода с попеременным четырехшажным, а также сочетанием попеременной работы ног с одновременными толчками палками. На бег переходят при худших условиях скольжения и большей крутизне склона.

В *трудных условиях*, например при крутизне склона $8-15^\circ$, если скольжение лыж и сцепление их со снегом хорошее, применяют двухшажный попеременный ход частыми шагами. Но при крутизне $12-14^\circ$, когда сцепление лыж со снегом недостаточное, переходят на «полуелочку» или «елочку».

При *очень трудных условиях*, например при подъеме крутизной более 20° или при очень плохом скольжении, даже при меньшей крутизне склона, лыжники пользуются исключительно ступающим ходом, а также «полуелочкой» и «елочкой».

На участках спусков при скорости $8-10$ м/с лыжники обычно прибегают к отталкиванию палками, при большей же скорости это делать бесполезно. На длинных пологих и малопокатых склонах с ровной поверхностью применяют *аэродинамическую* стойку. На сильнопересеченных и плохо просматриваемых склонах — *высокую* стойку.

Элементы тактики лыжных ходов

Распределение сил на дистанции. Лучшие результаты достигаются при относительно равномерном прохождении дистанции. Колебания

интенсивности выполняемой работы не должны превышать 3—5% в ту и другую сторону от ее средней.

Резкие ускорения, как правило, ухудшают работоспособность лыжника, так как при этом наступает дискоординация деятельности двигательного аппарата, органов дыхания и кровообращения. Дыхательная и сердечно-сосудистая системы приспособляются к новому ритму работы с некоторым опозданием (от 5 до 10 с). При работе же в пределах оптимальной зоны происходит как бы настраивание различных функциональных систем на единый рабочий ритм.

Очень важно найти правильный начальный темп гонки. Начинать гонку сразу в полную силу рекомендуется только хорошо тренированным лыжникам. Гонщику, недостаточно подготовленному, лучше вначале идти с интенсивностью ниже средней.

Для раскладки сил большое значение имеет **порядок выхода со старта**. В наиболее выгодных условиях находятся лыжники, которым по жеребьевке достались последние номера. Им легче следить за противниками. Для гонщиков, стартующих первыми номерами, рекомендуется идти по своей раскладке сил, контролируя равномерность хода по отрезкам дистанции; или добиться преимущества сразу же после выхода со старта. Первый вариант называется *тактикой на лучший результат*, второй — *тактикой отрыва*.

Приемы борьбы с противниками. Когда противники стартуют в одной паре или через два-три номера, во время гонки они могут видеть друг друга. Приемы тактической борьбы в условиях непосредственного контакта можно разделить на три группы.

К **первой группе** относятся приемы тактической борьбы при парном и общем старте. *Первый прием* — опередить противника, чтобы вырваться вперед или попасть в головную группу. *Второй прием* — пропустить часть участников вперед. При парном старте сильного противника выгодно пропустить вперед, так как следом за ним идти легче.

Приемы **второй группы** применяются в тех случаях, когда противник находится впереди. Догнав идущего впереди лыжника или, наоборот, пропустив вперед участника, надо постараться не отпустить его, а держаться возможно ближе. Следуя за соперником, надо постараться изучить его силы и использовать его ошибки. Лыжник должен стремиться сделать лидером стартующего в паре, а если у противника тот же замысел и он на этот прием не пойдет, пропустить вперед при первом же удобном случае. Если же лыжник видит, что противник слабее по силам, его следует обходить сразу.

Последним относящимся к этому виду тактическим приемом является *обгон броском*. Если идущий впереди гонщик не подает признаков сильного утомления и не хочет пропустить следующего за ним лыжника вперед, обойти его можно только при помощи сильного броска.

Существуют определенные правила, которых следует придерживаться при обгоне. Например, обходить противника выгодно на том участке, где лыжник имеет преимущество, в тот момент, когда противник заметно устал. Перед обгоном следует немного передохнуть: перейти на одновременные ходы, стараться идти свободнее, а затем сделать уверенный, сильный бросок. Если борьба идет за первое место и противник также сильный лыжник, обходить его нужно там, где это ему не выгодно (например, на горе или на глубоком снегу). На подъемах выгоднее обходить противника не сразу. Лучше весь подъем пройти следом за ним и только наверху обойти, чтобы на спуске быть первым.

Приемы **третьей группы** используются в тех случаях тактической борьбы, когда противник следует сзади.

Первый прием — отрыв от противника. Если спортсмен, идущий сзади, скользит свободно, у него еще есть свежие силы, ничего не остается, как пропустить его вперед. Но если заметно, что противник не имеет существенного преимущества, не следует его сразу пропускать. Не дожидаясь, пока он приблизится вплотную, немного ускорить ход, слегка оторваться от противника, а когда он снова сделает попытку подойти, опять повторить бросок.

Второй прием — бросок на финише. Спортсмену, имеющему преимущество в быстроте, не следует делать ускорения в середине гонки, если он идет примерно в одно время со своими более выносливыми противниками. Лучше приберечь силы для финишного броска. При хорошем самочувствии можно начинать финишный бросок за 2—4 подъема до финиша, а если сил остается мало, — перед последним подъемом.

Применение различных приемов тактики в соревнованиях преследует задачи: держать противника в постоянном напряжении, заставлять его тратить силы постоянной сменой темпа, разведать его скоростные возможности, использовать ошибки, моменты наибольшего утомления, чтобы на финише реализовать достигнутое преимущество.

Развитие физических качеств

Упражнения для развития скоростно-силовых качеств

- приседания с подачей вправо и влево;
- ходьба с высоким подниманием колен, на месте и в движении;
- глубокие приседания на одной ноге, другая отставляется в сторону;

- то же на одной ноге («пистолет»);
- прыжки в положении приседа, выбрасывая ноги поочередно вперед, назад, вправо и влево;
- то же со сменой ног вприсядку;
- из положения упора присев, руки на земле, перейти в положение упора лежа и вернуться в и. п.;
- приседания с партнером, сидящим на плечах.

Упражнение для развития координационных способностей, быстроты и выносливости

Игра-перестрелка. Играют на волейбольной площадке (или чертят квадраты примерно такого же размера, как на этой площадке). Играющие разделяются на две команды, в каждой назначается капитан. Команды становятся в квадраты, капитаны — за лицевыми линиями площадки, на противоположных сторонах. Играют волейбольным мячом. Задача: быстрее запятнать всех игроков команды противников.

Игрок, задетый мячом при броске от команды противников, должен покинуть поле. Попадание не засчитывается, если мяч попал в голову. Оно не засчитывается и тогда, когда игрок поймал брошенный в него мяч.

Мяч при ловле или любом другом попадании в игрока другие игроки могут поднять. Но если мяч выкатился на площадку противников, команда теряет его. Если мяч выкатился за пределы поля — за боковую или лицевую линию — в сторону капитана, тот имеет право его подобрать. Капитаны могут выйти на поле в любой момент игры. Выигрывает команда, первая выбившая с поля игроков противника.

Специально-подготовительные упражнения

Упражнения для овладения способами перестановки лыж при входе в поворот

- имитация на месте поворотов переступанием вокруг пяток лыж и вокруг носков лыж;
- перенос веса тела с одной ноги на другую из положения двустороннего упора и приставление ноги;
- передвижение «коньковым» ходом;
- скачки в сторону на земле, на песке, между флагов (веточек);
- перепрыгивание через канаву — боком с одной ноги на другую, в обе стороны, с небольшим передвижением вперед;
- перепрыгивание боком через жердочки, или бревно, или веревку, с продвижением вперед, то же с опорой на палки.

Упражнения для овладения вращением и контрвращением тела

- сбегание по склону зигзагом, со сменой направления поворотом вокруг палки;
- повторить на контруклоне с опорой на палку;
- то же с опорой на две палки;
- то же на склонах оврага;
- спуск с горы небольшими скачками со сменой стоек поворотом вокруг опорной ноги;
- прохождение и пробегание между флагами, расставленными в виде различных фигур слалома;
- пробегание между деревьями.

Вопросы для самоконтроля

1. Какие виды переходов с одновременных ходов на попеременные применяются в лыжном спорте?
2. Опишите способы преодоления препятствий на лыжах.
3. Как преодолеваются на лыжах склоны и подъемы разной крутизны?
4. Расскажите о переходах с хода на ход в зависимости от условий дистанции и состояния лыжни.
5. Какие вы знаете элементы тактики лыжных гонок?

Элементы единоборств

.....

§23

Существует четыре основных вида борьбы — греко-римская, вольная, самбо, дзюдо.

В **греко-римской** и **вольной борьбе** задача состоит в том, чтобы положить противника на лопатки. В греко-римской борьбе разрешается захватывать противника только выше пояса. В вольной борьбе разрешаются захваты и ниже пояса, а также подножки, подсечки. Спортивная одежда в этих видах борьбы — борцовское трико и борцовки.

В **борьбе самбо** разрешены любые захваты: за куртку, за пояс, за ноги и за руки. Цель схватки — чистая победа. Она присуждается за бросок противника на всю спину (причем бросивший должен остаться

на ногах) или за болевой прием. Самбисты борются в специальных куртках с поясом.

В **борьбе дзюдо** разрешаются удушающие приемы. Борцы надевают специальные куртки и брюки, схватку ведут босиком.

В школе изучают приемы, входящие в основном в борьбу самбо.

Правила техники безопасности

Во всех видах борьбы *запрещается*:

- бросать противника на голову;
- бросая, падать на него всем телом, наносить удары;
- скручивать шею;
- сжимать голову ногами и придавливать ее к коврику;
- касаться лица противника;
- надавливать на любую часть тела локтем и коленом;
- делать захваты за кисти рук или за пальцы на руках и ногах.

В видах борьбы, которые допускают болевые приемы, нельзя проводить их в положении стоя, рывками, делать загиб руки за спину.

Комплексной программой физического воспитания учащихся 10—11 классов определен учебный материал по элементам единоборств. В него входят: приемы самостраховки, борьба лежа и стоя, учебная схватка, развитие физических качеств.

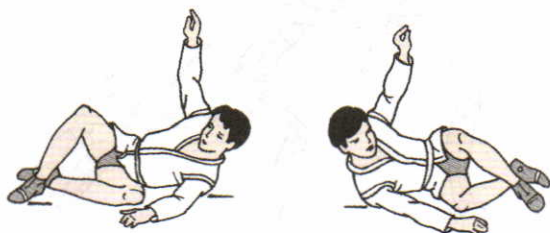
10 класс



Приемы самостраховки

Падение на бок и перекаты с одного бока на другой (рис. 48).

И. п. — лежа на левом боку. Левое колено подтянуть как можно ближе к груди. Правую ногу поставить на стопу так, чтобы пятка упиралась в подъем левой ноги. Вытянутую левую руку положить на ковер



а

б

Рис. 48. Падение на бок

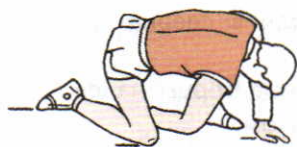


Рис. 49. Кувырок вперед с перекатом по руке и плечу

ладонью вниз, поближе к колену. Правую руку поднять вверх. Голову прижать к правому плечу. Перекатиться на правый бок. Повторить перекаты с боку на бок. Сделать падения на бок из других положений: сидя на ковре, полностью присев, стоя. Падая на бок, принимать положение, показанное на рисунке 48.

Кувырок вперед с перекатом по руке и плечу. И. п. — стоя на правом колене. Пальцами левой руки упереться в ковер, а правую руку, чуть согнутую в локте, пропустить между ногами (рис. 49).

Перекатываясь по правой руке и плечу, сделать кувырок вперед. Тот же кувырок — стоя и с разбега.

Перекат по спине из положения сидя (рис. 50). И. п. — сидя на ковре, сгруппироваться, т. е. прижать к себе колени, обхватить их руками, опустить подбородок (рис. 50, а). Перекатиться по спине (рис. 50, б). И. п. — сидя на ковре, сгруппироваться, руки вытянуть вперед, развер-

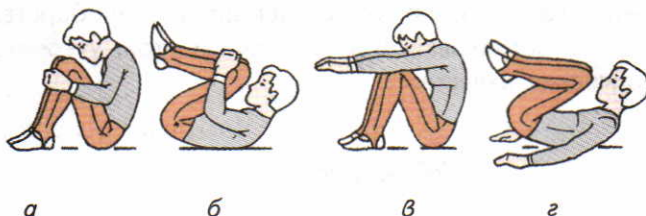


Рис. 50. Перекат по спине из положения сидя

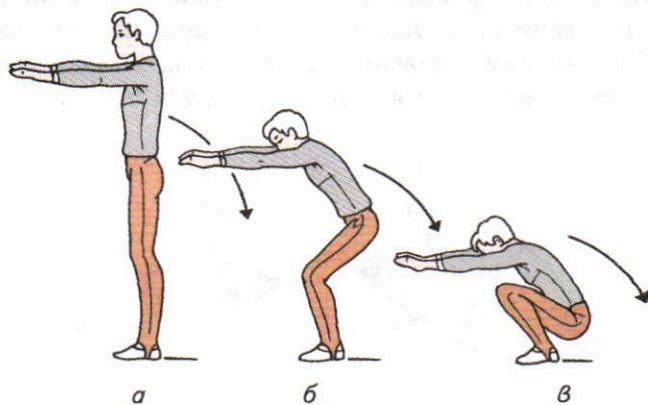


Рис. 51. Падение на спину

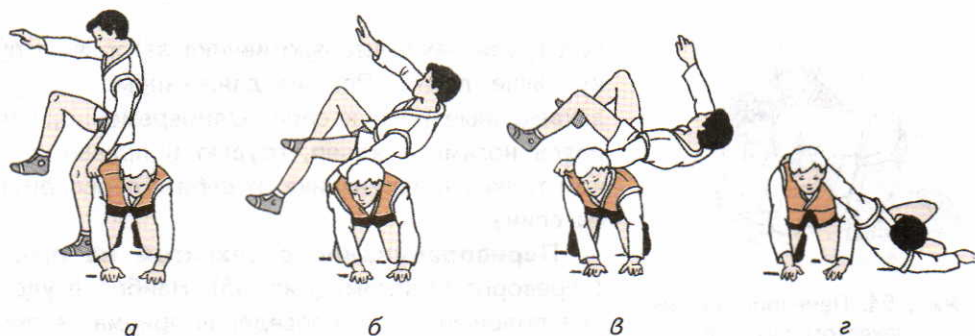


Рис. 52. Падение на бок через партнера

нуд ладони большими пальцами внутрь (рис. 50, в). Сделать перекат по спине, оттолкнувшись от ковра вытянутыми руками (рис. 50, г).

Падение на спину из разных положений. И. п. — сидя на корточках с вытянутыми вперед руками (рис. 51, в). Спускаясь на ягодицы, перекайтесь по спине с помощью отталкивания руками. То же из положения полуприседа (рис. 51, б). То же из положения стоя (рис. 51, а).

Падение на бок через партнера, стоящего на четвереньках. И. п. — партнер стоит на четвереньках. Встать со стороны правого бока партнера, согнуть правую ногу в колене, а правую руку вытянуть вперед (рис. 52, а). Сделать перекат через спину партнера (рис. 52, б, в), продолжать держаться за него левой рукой (рис. 52, г).

Приемы борьбы лежа

Удержание сбоку (рис. 53). И. п. — партнер лежит на спине. Сесть у его правого бока. Захватить шею партнера локтевым сгибом правой руки. Защемить его правую руку своей левой подмышкой. Вытянуть вперед-вправо свою правую ногу. Поставить левую на стопу, согнув колено. Прижать голову к груди противника. Если партнер пытается уйти из удержания, переворачиваясь в вашу сторону, то надо передвигаться ногами к его ногам. Если партнер хочет вырваться, переворачиваясь в сторону, то надо передвигаться ногами в сторону его головы.

Переворачивание с захватом рук сбоку (рис. 54). И. п. — противник стоит на четвереньках; опуститься на правое колено со стороны левого бока противника, а левую ногу поставить на стопу.левой рукой из-под шеи, а правой — из-



Рис. 53. Удержание сбоку



Рис. 54. Переворачивание с захватом рук сбоку



Рис. 55. Переворачивание с захватом на рычаг

под груди захватить противника за правую руку выше локтя. Резким движением потянуть захваченные руки к себе. Одновременно, упираясь ногами в ковер, грудью и правым плечом толкнуть противника от себя и перевернуть на спину.

Переворачивание с захватом на рычаг (переворот рычагом) (рис. 55). Наиболее удобное положение для проведения приема — противник стоит в высоком партере, ноги расставлены на ширину плеч или шире. Атакующий становится сзади-слева от него на правое колено, левую ногу ставит на стопу вперед — в сторону. Затем накладывает левую руку предплечьем на шею атакующему, продвигается вперед-влево, выносит правую ногу снаружи левого колена противника, а левую — дальше вперед к его голове. Одновременно атакующий пропускает правую руку под левое плечо атакуемого и захватывает предплечье своей руки. Подтягивая к своей груди противника за плечо и шею, атакующий согласованным усилием ног, туловища и скручивающего движения рук вперед-влево переворачивает атакуемого через голову, прижимая грудью его захваченное плечо.

Приемы борьбы стоя

Передняя подножка. И. п. — противник стоит напротив, выставив левую ногу вперед и опираясь на нее. Захватить правой рукой противника под мышкой, а левой — под локтем его правой руки (рис. 56, а). Прыжком повернуться к противнику спиной и встать так, чтобы правая вытянутая нога перекрывала его правую ногу. Перенести при этом массу тела на полусогнутую левую ногу (рис. 56, б). Бросить противника рывком рук влево-вниз к своей ноге. Голова противника должна находиться у левого носка проводящего прием (рис. 56, в). При рывке руками правая рука должна идти вверх-влево по направлению падения противника.

Бросок через бедро. Это один из основных приемов, который применяют и в греко-римской, и в вольной борьбе, и в самбо. И. п. — противник стоит напротив, расставив ноги на ширину плеч, или же да-

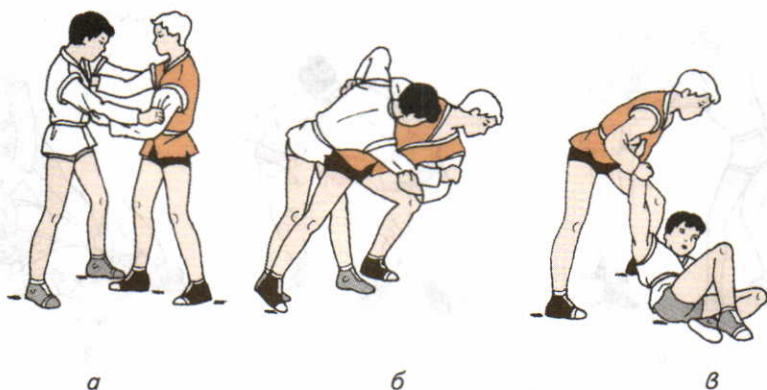


Рис. 56. Передняя подножка

вит телом. Надо подшагнуть к противнику, поставив правую ногу между его расставленных ног. Захватить правой рукой за спину, а левой — под правым локтем или плечом (рис. 57, а). Повернуться к противнику спиной на пятке или на носке выставленной ноги и поставить свою левую ногу к правой — пятка к пятке. При этом наклонить слегка туловище вперед, а ноги слегка согнуть в коленях. Прижать противника к своим ягодицам (рис. 57, б). Выпрямить ноги, подбирая вперед ягодицами бедро противника. Перебросить противника через спину, наклоняясь как можно ниже вперед (рис. 57, в). Убрать во время падения противника свою руку с его пояса (рис. 57, г).

Задняя подножка. И. п. — стоя друг против друга, выставить правую ногу вперед. Захватить левой рукой противника под локтевым сги-

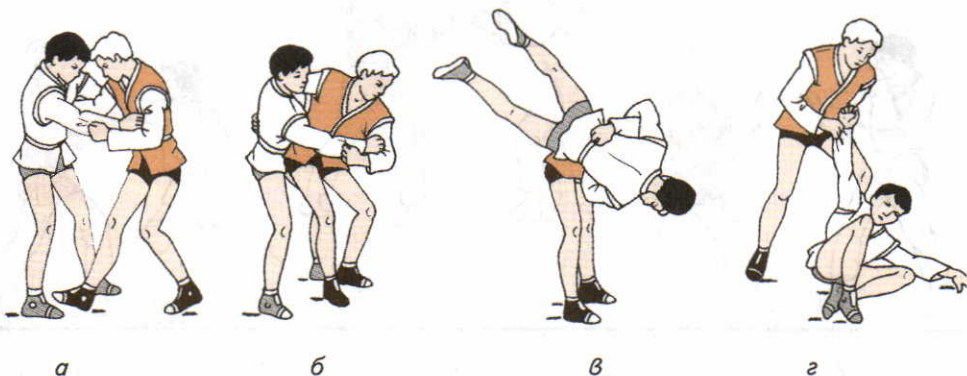


Рис. 57. Бросок через бедро

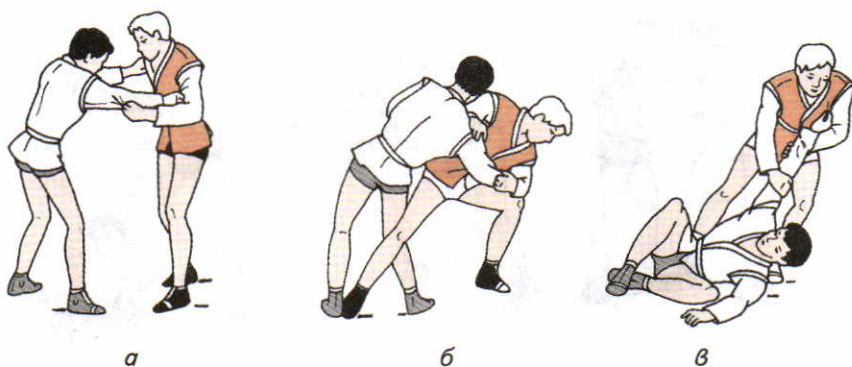


Рис. 58. Задняя подножка

бом правой руки (рис. 58, а).левой ногой сделать шаг вперед-влево и перенести массу тела на левую ногу. Одновременно захватить правой рукой противника под ключицей. Правой ногой подбивающим движением перекрыть правую ногу противника так, чтобы подколенный сгиб пришелся на его подколенный сгиб (рис. 58, б), а движением рук и корпуса опрокинуть через свою ногу назад-влево (рис. 58, в).

Удар кулаком в голову осуществляется из стойки для рукопашного боя (рис. 59, а). С шагом правой ногой вперед к сопернику выпрямляют правую руку (рис. 59, б) и наносят резкий удар в область подборода или солнечного сплетения соперника (рис. 59, в). Кулак при этом должен быть плотно сжат. При выполнении удара нужно следить за тем,

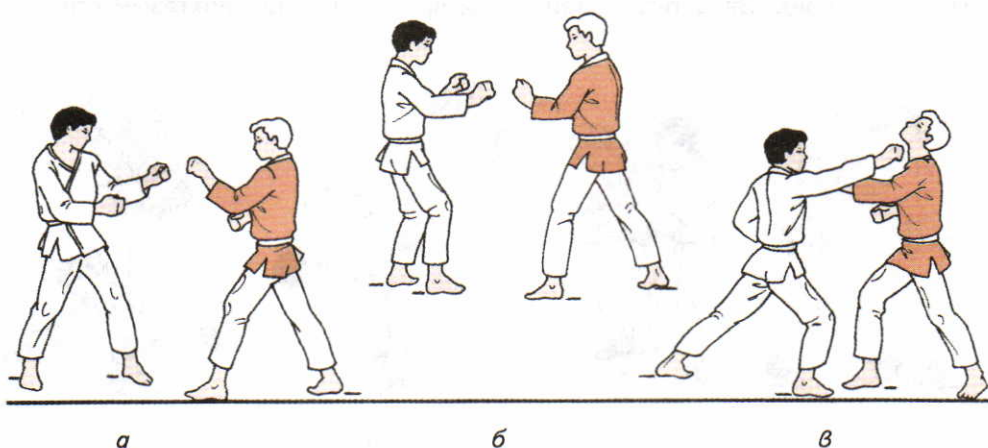


Рис. 59. Удар кулаком в голову

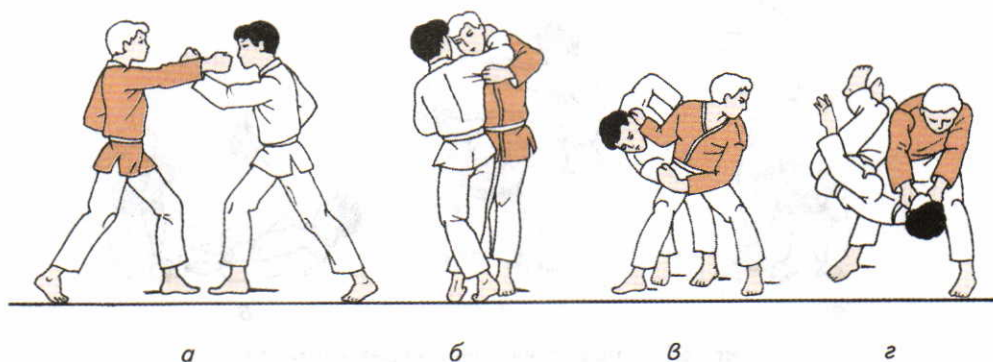


Рис. 60. Защита от удара кулаком в голову

чтобы после удара сохранялось равновесие.

Рекомендуется придерживаться следующей схемы обучения: принять несколько раз боевую стойку; в боевой стойке сделать несколько раз шаг вперед и назад; выполнить удары кулаком на месте в медленном темпе; выполнить удары с шагом.

Защита от удара кулаком в голову. Для защиты необходимо с шагом правой ногой вперед отбить руку нападающего вверх предплечьем своей разноименной (по отношению к нападающему) рукой (рис. 60, а).левой рукой захватить одежду на правой руке нападающего, правой рукой захватить отворот одежды у него на груди. Поворачиваясь влево, спиной к сопернику, поставить левую ногу на одной линии с ногами соперника (рис. 60, б). Правой ногой перекрыть ноги соперника (рис. 60, в), при этом тяжесть тела перенести на полусогнутую левую ногу. Скручивающим движением влево-вниз бросить соперника на спину (рис. 60, г).

При обучении ударам кулаком в голову, защите от них нужно, чтобы приемы выполнялись без максимальных усилий и в замедленном темпе. Удары должны только обозначаться и носить сугубо учебный характер.

11 класс



Приемы самостраховки при падении на спину

Падение на спину через партнера, стоящего на четвереньках. И. п. — партнер стоит на четвереньках. Встать у его левого бока, вытянув руки вперед и прижав подбородок к груди (рис. 61, а). Как бы садясь на спину партнера, падать назад на спину (рис. 61, б). Продолжая падение, пе-

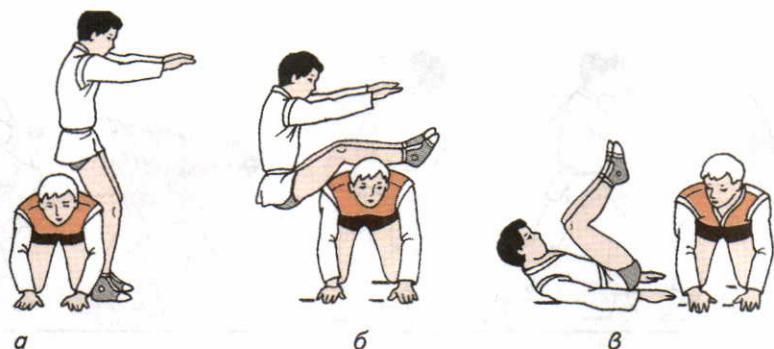


Рис. 61. Падение на спину через партнера

рекатиться на спину (рис. 61, в). Самортизировать падение толчком прямых рук от ковра. Заканчивая падение, прижать подбородок к груди, согнуть ноги в коленях.

Приемы борьбы лежа

Переворачивание захватом шеи из-под плеча дальней рукой (рис. 62). Этот прием удобнее выполнять, когда атакуемый находится в высоком или низком партере, а рука его со стороны захвата шеи не прижата к туловищу. Атакующий располагается слева на правом колене и левой стопе и правой рукой придерживает атакуемого за туловище сверху. Быстро подведя левую руку под одноименное плечо атакуемого, атакующий захватывает его за шею из-под плеча и поднимает захваченное плечо вверх, надавливая при этом предплечьем на шею вниз — в сторону от себя, правой рукой захватывает его за одноименное плечо снизу. Подтягивая противника руками к себе, атакующий, упираясь ногами в ковер, толкает его туловищем от себя влево-вниз, переворачивая спиной к ковра.



Рис. 62. Переворачивание с захватом шеи из-под плеча дальней рукой



Рис. 63. Переворачивание с захватом шеи и туловища снизу

Переворачивание с захватом шеи и туловища снизу (рис. 63). И. п. — противник стоит на четвереньках. Опуститься на левое колено у его правого бока. Положить предплечье левой руки на его шею, а правую руку подвести под

живот. Левой рукой нажимать вниз на шею противника, правой поднимать его туловище и перевернуть на спину.

Переворачивание с захватом шеи и ближней ноги (рис. 64). И. п. — противник стоит на четвереньках, положить ему на шею левую руку, правой обхватить ближайшую ногу. Нажимая левой рукой на шею, правой рукой поднять ногу и перевернуть противника на спину (рис. 65).

Приемы борьбы стоя

Бросок рывком за пятку (рис. 66). И. п. — оба в правой стойке (рис. 66, а). Захватить противника под локтями, поднять руки противника вверх движением своих рук. Быстро присесть и захватить левой рукой пятку правой ноги противника снаружи, а ладонью правой руки упереться в его колено изнутри (рис. 66, б). Поднять резким движением правую ногу противника влево-вверх и, одновременно нажимая ладонью на колено влево-вниз (рис. 66, в), опрокинуть противника на спину (рис. 66, г).

Задняя подножка с захватом ноги снаружи (рис. 67). И. п. — оба соперника в правой стойке. Захватить противника под локтями. Быстро присесть и локтевым сгибом своей руки захватить правую ногу противника у подколенного сгиба (рис. 67, а). Выпрямиться, поднимая захваченную ногу противника как можно выше. Сделать левой ногой шаг вперед-влево и пере-



Рис. 64. Переворачивание с захватом шеи и ближней ноги



Рис. 65. Переворачивание противника на спину

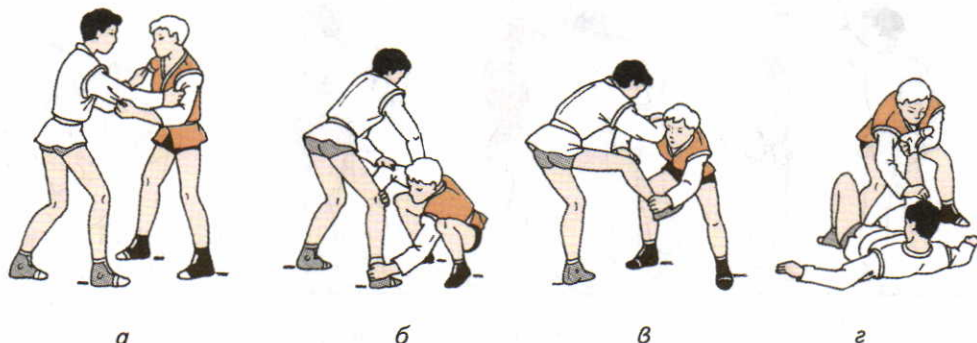


Рис. 66. Бросок рывком за пятку



Рис. 67. Задняя подножка с захватом ноги снаружи

нести массу своего тела на нее, одновременно разворачивая носки влево (рис. 67, б). Подбивающим движением перекрыть правой ногой левую ногу противника так, чтобы подколенный сгиб атакующего пришелся на подколенный сгиб противника (рис. 67, в). Отталкивающим движением рук опрокинуть противника через свою ногу назад-влево.

Защита от удара ножом сверху производится следующим образом. С шагом левой ногой вперед отбить вооруженную руку соперника предплечьем левой руки (рис. 68, а—б). Захватить правое предплечье соперника, повернуться к нему спиной с захватом одежды на спине соперника (рис. 68, в) и выполнить бросок через бедро (рис. 68, г). Последовательность обучения данному приему такая же, как и в предыдущем случае.

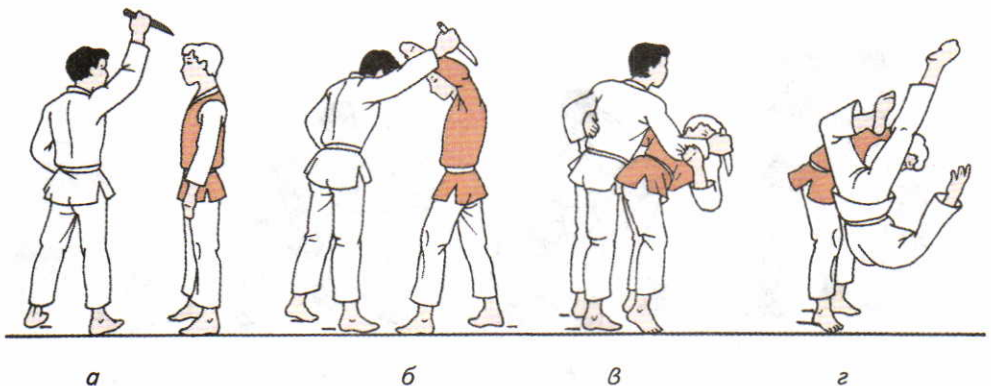


Рис. 68. Защита от удара ножом сверху

Необходимо постоянно соблюдать правила безопасности во время отработки приемов против ударов кулаком и ножом. Для тренировки нож изготавливается из плотного картона, при этом острие клинка делается закругленным.

Учебная схватка

Для того чтобы закрепить все изученные приемы единоборства, применяют учебную схватку. Она потому так называется, что действия партнеров *строго регламентированы*. Например, один учащийся только нападает при помощи заданного приема, а второй — пассивно защищается и создает удобные положения для проведения приема своим товарищем.

Продолжительность схватки, как правило, 2—3 мин. После минутного отдыха можно схватку повторить. Когда одна пара на ковре борется, другие ученики, сидя, внимательно следят за действиями этой пары и отмечают, какие были допущены ошибки. Борьба начинается в стойке, но можно переключиться на борьбу лежа, а затем снова возвратиться в стойку.

Развитие физических качеств

Упражнения для развития силы и силовой выносливости

- сгибание и разгибание рук в упоре лежа;
- то же с волнообразными движениями тела вперед и назад;
- то же, но партнер надавливает на лопатки, затрудняя разгибание рук;
- лежа на спине, ноги подняты, опускание вправо и влево;
- в висе на гимнастической стенке достать ногами рейку над головой;
- в том же положении круговые движения ног;
- удержание ног в положении «угла».

Упражнения для развития скоростно-силовых качеств

- выбегания со старта;
- прыжки через партнера (чехарда);
- метания набивных мячей из разных положений;
- поднятия рывком гири массой 16 кг;
- переноска партнера на спине бегом;
- лазание по канату на скорость;
- подбрасывание вверх мяча, зажато между голеностопами.

Упражнения для развития координационных способностей

- различные удержания (с захватом за руку и за шею сбоку, с захватом за руку и туловище сбоку, с захватом за плечо и шею спереди);
- уходы с «моста»;
- перевороты в сторону атакующего из неудобных для борьбы с ним положений и т. п.

Вопросы для самоконтроля

1. Назовите виды борьбы и их особенности.
2. Что запрещается во всех видах борьбы?
3. Расскажите о видах самостраховки.
4. Какие приемы борьбы лежа вы знаете?
5. Опишите приемы борьбы стоя.

§ 24

Плавание

Плавание — жизненно важный и необходимый каждому человеку навык, который применяется в быту, в трудовой деятельности, в военном деле. Велико оздоровительное значение плавания: оно способствует закаливанию организма, повышает его сопротивляемость простудным заболеваниям, оказывает положительное влияние на деятельность всех систем организма. Занятия плаванием способствуют развитию физических качеств, особенно быстроты, силы, выносливости, координации движений, гибкости.

В 9—10 классах закрепляются ранее изученные способы плавания и производится обучение плаванию на боку, брассом, на спине, в одежде, освобождению от одежды в воде и развитие физических качеств, необходимых для успешного овладения программным материалом по плаванию.

Правила техники безопасности

Перед началом занятий:

- Надеть купальный костюм (плавки) и на голову плавательную шапочку.

- Убедиться в том, что температура воды не ниже установленной нормы.
- Сделать перерыв между приемом пищи и купанием не менее 45—50 мин.
- При купании в естественном водоеме оборудовать специально отведенное для этого место, подготовить спасательные средства (спасательные круги, веревки, шесты, спасательные лодки и т. д.).
- Сделать разминку, выполнив несколько легких упражнений.

Во время занятий:

- Входить в воду только с разрешения учителя и во время купания не стоять без движений.
- Внимательно слушать и выполнять все команды и сигналы учителя.
- Не прыгать в воду головой вниз при недостаточной глубине воды, при необследованном дне водоема и при нахождении вблизи других пловцов.
- Не оставаться при нырянии долго под водой.
- Купаться не более 30 мин, если же вода холодная, то не более 5—6 мин.
- При купании в естественном водоеме не заплывать за установленные знаки ограждения водного бассейна (буйки), не купаться на большой волне, не подплывать близко к моторным лодкам, пароходам, баржам и прочим плавательным средствам.
- Почувствовав озноб, быстро выйти из воды и растереться сухим полотенцем.
- При судорогах не теряться, стараться держаться на воде и позвать на помощь.
- При получении травмы оказать первую помощь пострадавшему, при необходимости отправить его в ближайшее лечебное учреждение.

После окончания занятий:

- Выйдя из воды, вытереться полотенцем насухо и сразу же одеться.
- При низкой температуре после купания, чтобы согреться, проделать несколько легких гимнастических упражнений.

Плавание на боку

Плавание на боку имеет прикладное значение. При плавании этим способом можно проплыть большое расстояние, удобно плыть в одежде.

де, а также оказывать помощь тонущему. Надо научиться плавать и на правом и на левом боку.

Во-первых, умея плавать на любом боку, можно, не прекращая плавания и не поднимая головы, вести наблюдение и ориентироваться с любой стороны.

Во-вторых, когда волна бьет с одной стороны, особенно при плавании в открытом водоеме, то, повернувшись на другой бок, спиной к волне, можно плыть, не преодолевая серьезных препятствий. Если же плавать только на одном боку (лицом к волне), то волны будут все время сбивать дыхание.

В-третьих, умение плавать на любом боку дает возможность, поворачиваясь то на один, то на другой бок, давать отдых утомленным мышцам.

Плавание на боку *без выноса руки* более удобно при передвижении в воде в одежде, со снаряжением. Этот, хотя и более медленный, способ плавания менее утомителен и легче усваивается, чем основной способ с выносом руки.

Обучение плаванию на боку начинают с варианта без выноса руки, а затем изучают основной вариант с выносом руки.

Надо обращать внимание на широкий, мощный гребок ногами и добиваться возможно большего скольжения от каждого гребка. Ноги следует разводить более медленно, чем выполнять гребок руками. Гребок выполняется мягко и с нарастающей скоростью. Голову надо держать щекой в воде.

Когда пловец овладел *движениями ног*, следует упражняться в плавании с вытянутой вперед нижней (правой) рукой. Левая рука свободно расположена в воде с левой стороны туловища.

Когда все движения рук и ног раздельно будут хорошо усвоены, можно приступать к изучению *координации движений ног и верхней руки* (нижняя вытянута вперед). Для этого, оттолкнувшись от стенки бассейна или от дна, надо немного проскользнуть на груди, затем повернуться на правый бок и попытаться сделать 2—3 движения на бок, работая ногами и верхней рукой (нижняя вытянута вперед).

Лежа на боку, сначала сгибают верхнюю (левую) руку и начинают вытягивать ее вперед. Когда кисть левой руки окажется перед лицом, разводят ноги и выполняют одновременно гребок верхней рукой и ногами. Вначале верхнюю (левую) руку лучше вытягивать вперед не полностью, т. е. делать короткий гребок.

После того как эта более простая координация движений будет усвоена, переходят к *полной координации движений* обеих рук и ног, вы-

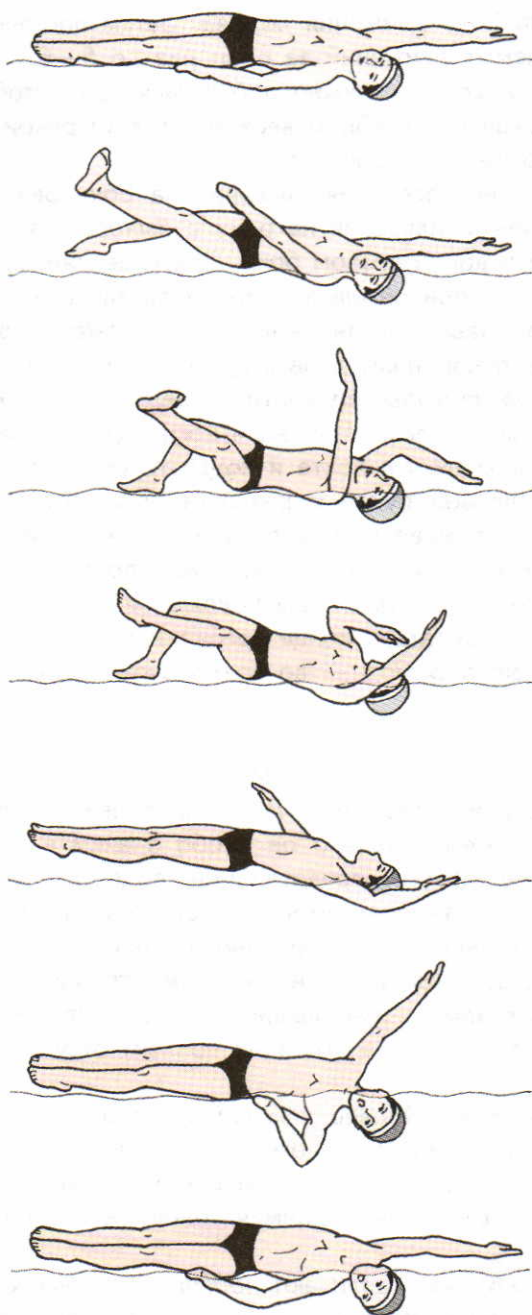


Рис. 69. Плавание на боку с выносом руки

полняя сначала 2—3 движения подряд. Затем постепенно прибавляют число выполняемых движений за один раз до 5—6.

Овладевая *дыханием*, нужно добиваться того, чтобы выдох выполнялся одновременно с гребком верхней (левой) рукой и вы заканчивали выдох одновременно с концом гребка.

После хорошего освоения плавания на боку без выноса рук приступают к изучению плавания на боку *с выносом руки* (рис. 69). Плавать можно на левом и правом боку. При плавании на левом боку пловец лежит почти горизонтально, его левая рука вытянута вперед ладонью вниз, а правая выпрямлена и расположена вдоль бедра, ноги прямые.левой рукой надо делать гребок вниз-назад к левому бедру, а правую, вынув из воды, пронести вперед и полусогнутую опустить в воду около правого плеча. При этом ноги надо держать прямыми. Затем согнуть левую руку в локте и подвести ее к плечу. Одновременно начать гребок правой рукой и развести ноги: правую — вперед, левую — назад. Завершая гребок правой рукой, левую вытянуть в и. п. и сделать ногами энергичное разгибание с последующим соединением ног. После чего скользнуть в этом положении.

Вдох следует делать в конце гребка и в начале движения правой рукой над водой, а *выдох* — во время скольжения и гребка этой же рукой.

Брасс

Способ плавания брасс (рис. 70) представлен на соревнованиях различными дистанциями. Однако он особо значим в прикладном плавании: обеспечивает обзор и ориентацию на воде, используется при транспортировке различных предметов, при оказании помощи на воде, способствует длительному нахождению человека на плаву. Плавание брассом отличается одновременными симметричными движениями как ногами, так и руками с небольшими паузами при их чередовании — *классический брасс*, так и почти их полным отсутствием — *скоростной брасс*.

Положение тела. Пловец находится в горизонтальном положении. Голова опущена в воду, глаза открыты, взгляд направлен вниз-вперед. При захвате воды руками — положение тела наиболее обтекаемое, а при совершении вдоха — поднимая голову — положение тела менее обтекаемое.

Движение ногами. Различают *подготовительную* фазу — плавное подтягивание ступней ног к ягодицам с разворотом стоп носками в стороны и *рабочую* фазу — отталкивание бедра, голени и стопы слитным

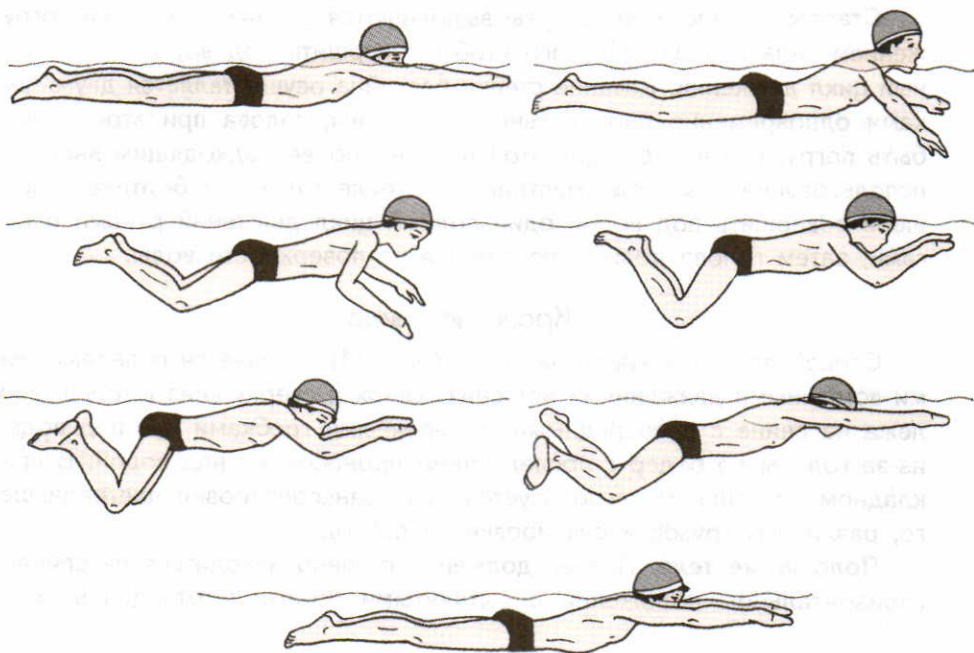


Рис. 70. Плавание способом брасс

движением по направлению назад-внутри. После завершения толчка ногами следует небольшая пауза — ноги расслабляются.

Гребок руками. При гребке руками различают: захват воды — после нахождения опоры кистями рук; основную часть гребка — при сгибании рук в локтевых суставах и движения кистей рук назад-вниз-внутри с высоко поднятыми локтями; выведение рук вперед — после сближения кистей и локтей. Руки, выпрямляясь, выводятся вперед для придания телу обтекаемого положения.

Дыхание строго подчинено движениям рук. При захвате воды и основной части гребка производится выдох через рот и нос одновременно, а в момент проноса рук — вдох через рот, приподняв плечи и голову из воды. Это относится к скоростному варианту брасса. Более ранний вдох, производимый в момент начала гребка руками, характерен для классического брасса.

Координация движений. На один гребок руками производится один толчок ногами, голова при этом обязательно показывается из воды.

Старты и повороты. Старты выполняются с более глубоким погружением тела в воду, для того чтобы совершить под водой один полный цикл движений. Касание стенки бассейна осуществляется двумя руками одновременно параллельно линии плеч, голова при этом может быть погружена в воду. Для этой цели наиболее подходящим является использование поворота «маятником». После толчка от бортика разрешено совершить под водой один полный цикл движений руками и ногами, затем голова должна показаться на поверхности воды.

Кроль на спине

Способ плавания кроль на спине (рис. 71) отличается попеременными встречными движениями ног снизу-вверх и сверху-вниз в положении лежа на спине с поочередными, поперечными гребками рук под водой из-за головы до бедер с последующим проносом их над водой. В прикладном плавании он используется для транспортировки пострадавшего, различных грузов и буксировки их по воде.

Положение тела. Пловец должен постоянно находиться на спине в горизонтальном положении с вытянутыми ногами и отведенными за

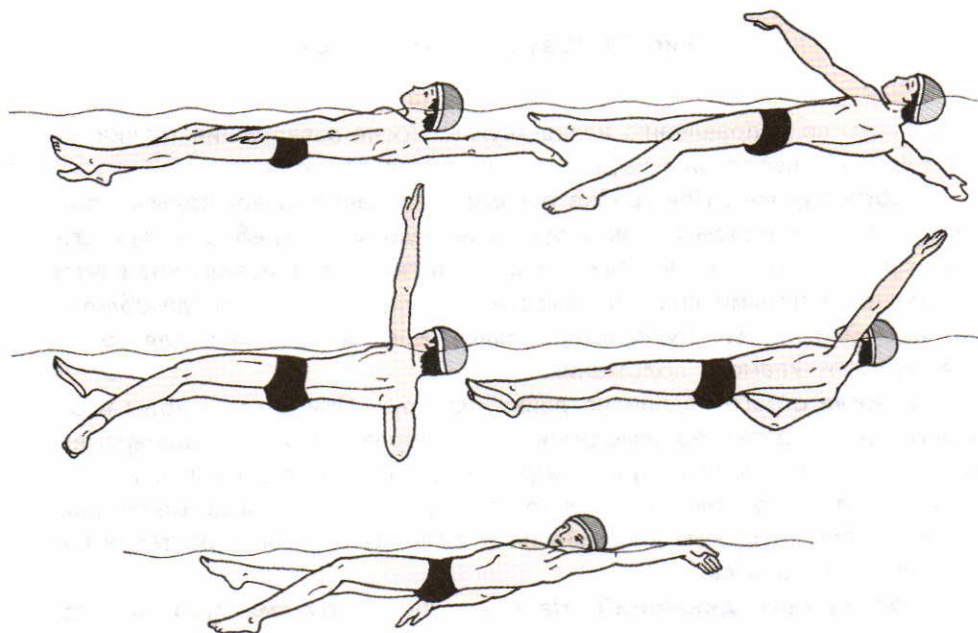


Рис. 71. Плавание способом кроль на спине

голову — назад руками. Голова затылком лежит на воде, шея расслаблена.

Движения ногами. Различают *подготовительную* фазу в движении ногой — сверху-вниз и *рабочую* — снизу-вверх с движением бедра, голени и стопы для поддержания тела в горизонтальном положении и создания продвигающих сил. Внешне эти движения напоминают действие «ножницы».

Гребок руками. Гребки руками совершают поочередные, попеременные захваты воды с дальнейшим подтягиванием-отталкиванием туловища. После завершения гребка происходит выход руки из воды, пронос ее по воздуху с последующим входом ее в воду. Этим завершается один гребковый цикл руки.

Дыхание в значительной степени облегчено, так как лицо постоянно находится на поверхности воды и не погружается в воду за исключением поворотов. Вдох осуществляется через рот в момент проноса одной из рук, а выдох — через рот и нос одновременно в момент гребка рукой и завершается при выходе руки из воды.

Координация движений. Получило наибольшее признание у пловцов согласование шести движений ногами с двумя гребками рук — *шестиударный* кроль на спине. Менее распространены *четыреударный* и *двухударный* его варианты, из-за того что создаются трудности с поддержанием тела в горизонтальном положении.

Старты и повороты. Старт при плавании на спине в отличие от других способов выполняется из воды. После предварительной команды «Занять свои места!» или соответствующего сигнала пловец опускается в воду, захватывает сверху поручни стартовой тумбочки прямыми руками на ширине плеч, сгибая ноги, упирается передней частью стопы о бортик бассейна ниже уровня воды. После команды «На старт!» пловец подтягивается к поручням, сгибая руки в локтях, занимает неподвижное положение. По команде «Марш!» или выстрелу совершает взмах руками и толчок двумя ногами от бортика, что позволяет сделать небольшой полет низко над водой, войти в воду и после небольшого скольжения под водой начать выполнять движения кролем на спине.

Повороты бывают закрытые и открытые. Основным условием при повороте является то, что до касания поворотного щита не разрешается переворачиваться из принятого положения на спине, а также совершать какие-либо движения, кроме вращательных. Кроме этого, касаться поворотного щита можно любой частью тела, не обязательно рукой.

Плавание в одежде

Небольшие водные пространства можно переплывать в верхней одежде. Перед тем как войти в воду, надо снять обувь и притянуть ее ремнями к туловищу. Нужно также расстегнуть все пуговицы на пиджаке, на рукавах и воротнике рубашки, выпустить рубашку из-под брюк, вывернуть все карманы наружу.

Наиболее удобны для плавания в одежде способы брасс и на боку. Кроль следует применять только пловцам, в совершенстве им владеющим, и на небольшие расстояния. Техника плавания в одежде существенно не отличается от техники плавания в спортивном костюме. Кроме вышеперечисленных способов, при плавании в одежде может применяться кроль на груди без выноса рук. При этом подготовительные движения руками совершаются под водой, руки располагаются все время ладонями вниз и продвигаются вперед против одноименного плеча. Гребок производится так же, как и при плавании спортивным способом, но в его конце рука не поднимается над поверхностью воды, а сгибается в локтевом и плечевом суставах и вдоль туловища посылается вперед.

Попав в сильное течение, не пытайтесь сразу достичь берега. Лучше всего пересекать течение поперек. Если оно вас закручивает, плывите по течению и постарайтесь удалиться от его центра туда, где оно слабее.

Если вы оказались в центре водоворота, вдохните и нырните вглубь и в сторону. Под водой постарайтесь уловить течение воды, направленное вверх. Воспользовавшись им, гребите вверх, это поможет вам оказаться за пределами водоворота.

Освобождение от одежды в воде

Оказавшись в воде при чрезвычайных обстоятельствах, необходимо уметь быстро снять в воде лишнюю одежду.

Последовательность действий:

- Снять верхнюю одежду. Для этого надо лечь на спину и, поддерживая свое тело движениями ног, расстегнуть пуговицы или молнию. Повернуться на грудь и, сделав глубокий вдох, слегка погрузиться под воду, взяться за полы и стянуть одежду поочередно с каждого плеча. Затем за спиной снять рукава с одной и с другой руки.
- Снять обувь. Лежа на груди, сделать вдох и, погружаясь под воду, развязать шнурки и стянуть обувь. После этого можно отдохнуть и восстановить дыхание лежа на спине.
- Снять брюки. Лежа на спине, поддерживая себя движениями ног, расстегнуть пуговицы и крючки. Спустить руками брюки ниже ко-

лен, затем снять их движением ног. Если одними ногами брюки не снимаются, то нужно повернуться на грудь, согнуться и, погружаясь под воду, снять их руками.

- Снять рубашку. Лежа на спине, расстегнуть пуговицы на воротнике и манжетах. Приняв в воде вертикальное положение, поднять рубашку как можно выше и прижать ее подбородком к груди. Набрав воздух, погрузиться под воду и, захватив рубашку обеими руками сзади, стянуть ее через голову вперед, после чего всплыть и сбросить рубашку с рук.

Развитие физических качеств

Упражнения для развития силы

Упражнения со штангой

- Опускать штангу на плечи за голову.
- Лежа, штанга на согнутых руках на груди; резкое выбрасывание снаряда вверх и возвращение в и. п.
- Стоя, держать штангу на плечах за головой: а) сгибание туловища вперед до горизонтального положения и резкое выпрямление; б) повороты туловища; в) приседания на полную стопу и резкое вставание; г) подскоки на двух ногах.

Упражнения с гантелями

- Стоя, маховые движения рук вверх-вниз через стороны и перед грудью.
- В наклонном положении поочередные махи руками.
- То же, но согнутыми в локтях руками.
- Имитация движений рук при всех способах плавания.
- Ноги широко расставлены; наклоны, руки с гантелями махом отводятся до предела назад.
- Имитация стартового прыжка.

Упражнения с набивными мячами

Одиночные упражнения

- Руки с мячом за головой, наклоны вперед до горизонтального положения.
- Руки с мячом сверху: а) наклоны вперед; б) наклоны в стороны; в) приседания.
- Лежа на спине, мяч в руках; коснуться мячом прямых ног.
- Сидя, ноги врозь, руки с мячом сверху; наклоны к ногам.
- Сидя на скамейке, наклоны вперед и назад.
- Броски мяча вверх.

Парные упражнения

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

Упражнения на суше для совершенствования плавания кролем на груди

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

Упражнения на суше для совершенствования плавания кролем на спине

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

Упражнения на суше для совершенствования плавания брассом

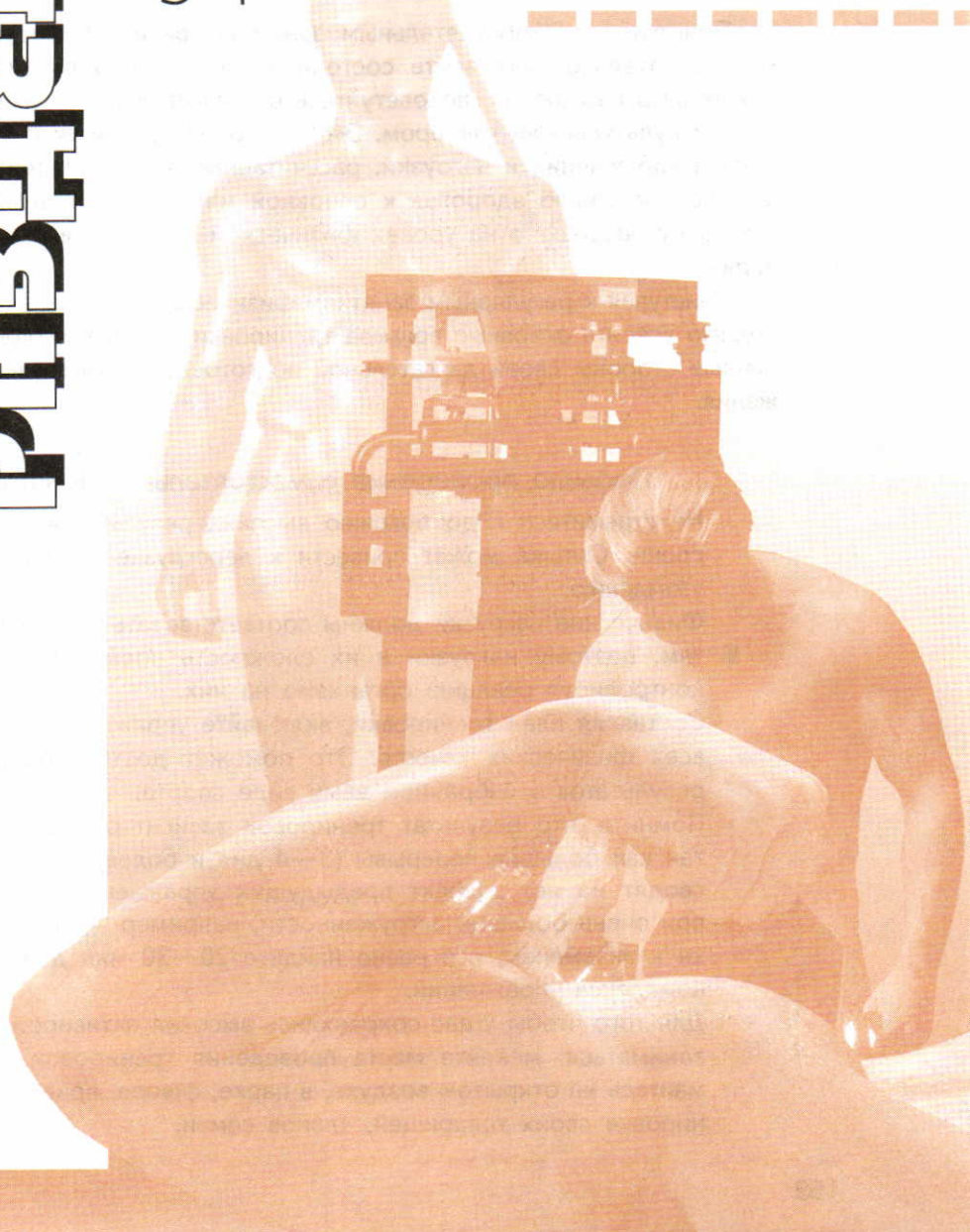
- Из выпада вперед двойные пружинистые приседы.
- Махи прямыми ногами вперед-назад, вправо.
- Стоя на коленях, стопы развернуты, сесть на пятки, прогнуться.
- Из положения стоя поднимание колена вперед — в стороны до отказа.
- Из положения стоя круги поочередно ногой.

Вопросы для самоконтроля

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

РАЗДЕЛ 3

Самостоятельные занятия физическими упражнениями



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

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

Правила проведения самостоятельных занятий

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

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

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

Итак, ваш день должен начинаться с зарядки.

Вопросы для самоконтроля

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Вольные упражнения

Первый комплекс (рис. 72)

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

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

4 — разогните руки вверх, прогнитесь, смотрите вверх;

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

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

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

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

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

10 — поверните туловище прямо, руки на поясе;

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

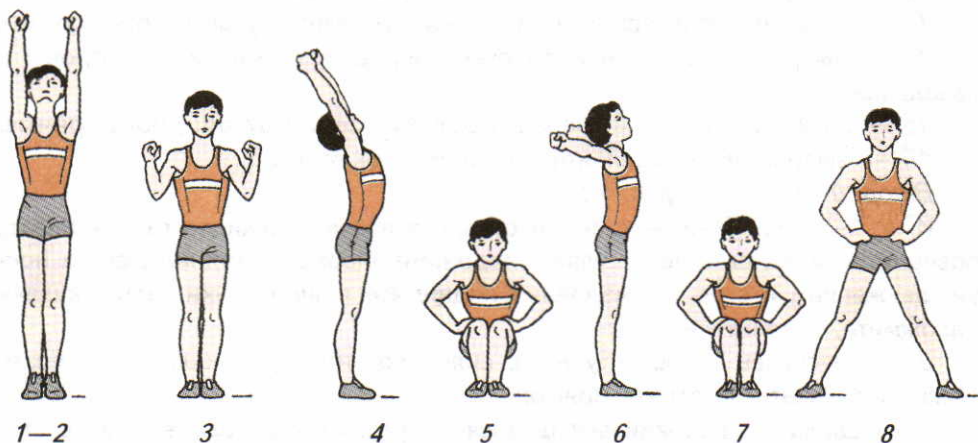


Рис. 72 а. Вольные упражнения. Первый комплекс

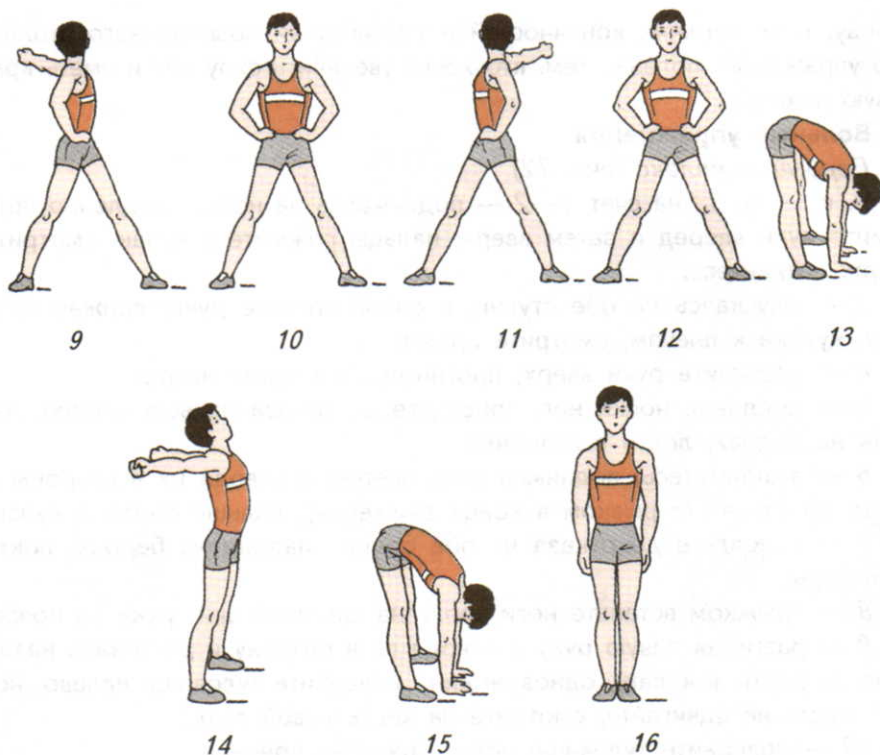


Рис. 72 б. Вольные упражнения. Первый комплекс

12 — поверните туловище прямо, руки на поясе;

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

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

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

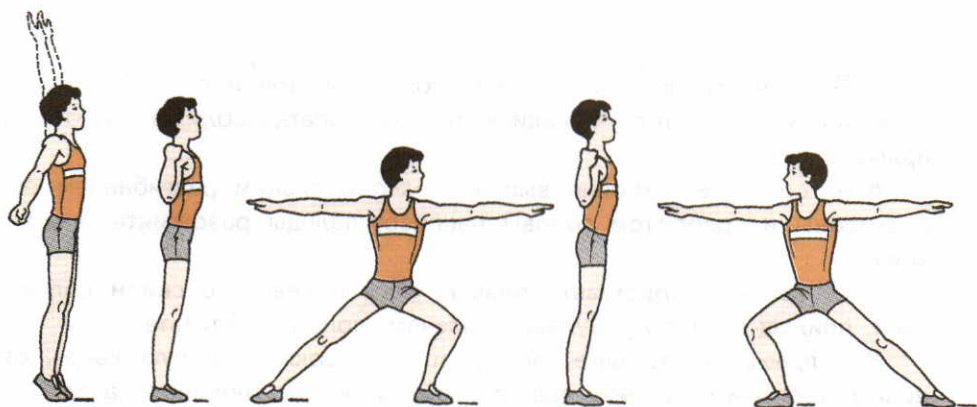
16 — выпрямляясь, сделайте глубокий вдох и выдох.

Второй комплекс (рис. 73)

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

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

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



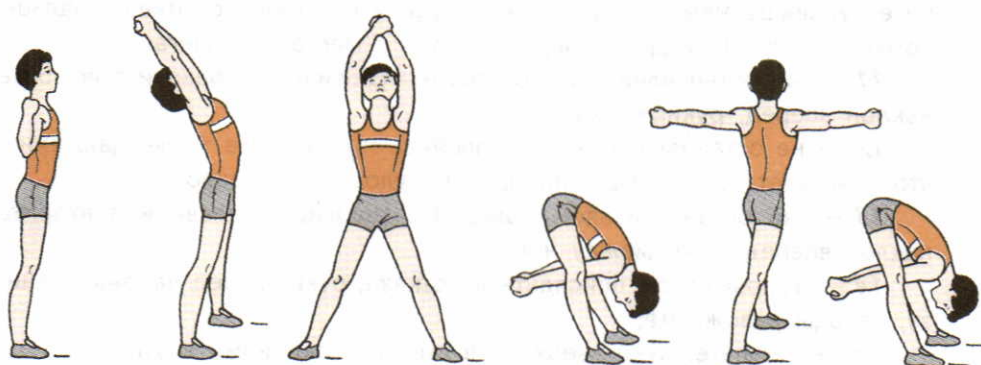
1—2

3

4

5

6



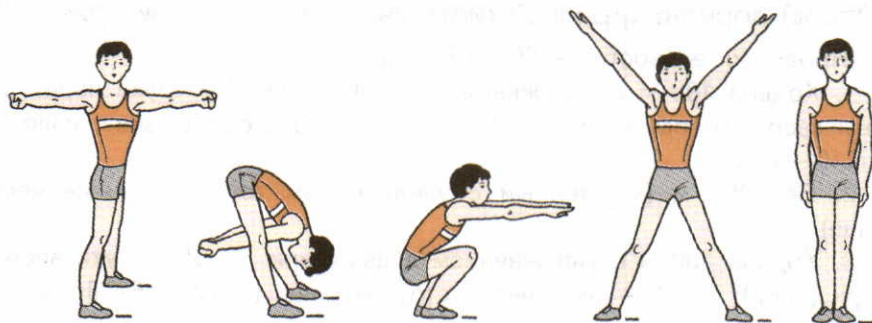
7

8

9

10

11



12

13

14

15

16

Рис. 73. Вольные упражнения. Второй комплекс

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Общий вариант утренней гигиенической гимнастики (рис. 74)

(Продолжительность — 20—25 мин)

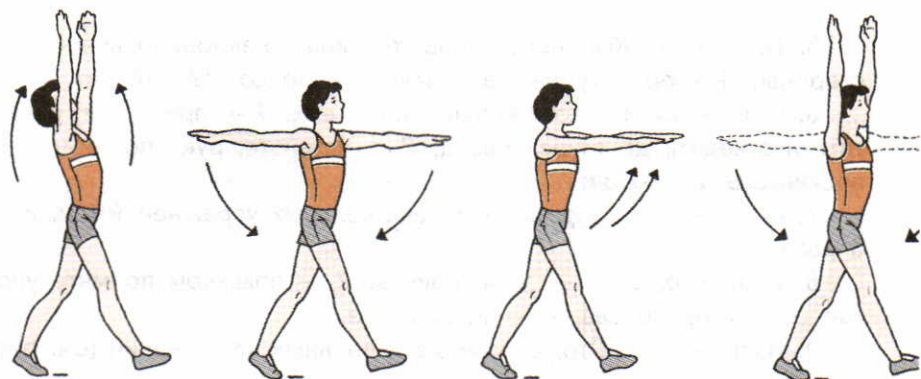
1. Ходьба 100 м с упражнением в движении: 1 — руки через стороны вверх, голову поднять; 2 — руки через стороны вниз, голову в и. п. 10—12 раз.

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

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

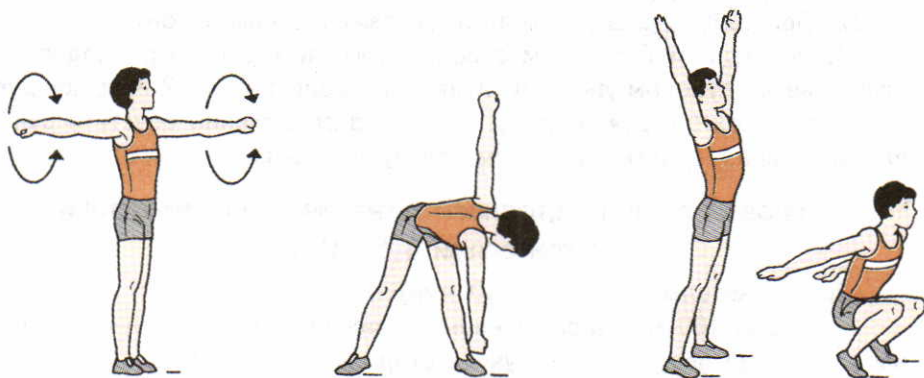
Общеразвивающие упражнения

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



1

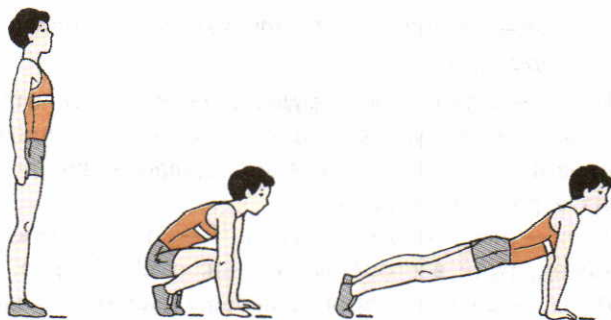
3



4

5

6



8

Рис. 74. Общий вариант утренней гимнастики

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

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

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

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

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

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

11. Ходьба с ускорением 50—100 м.

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

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

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

(Продолжительность — до 30 мин)

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

2. Бег 500—600 м.

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

Вольные упражнения

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

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

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

Упражнения с гантелями (рис. 75)

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

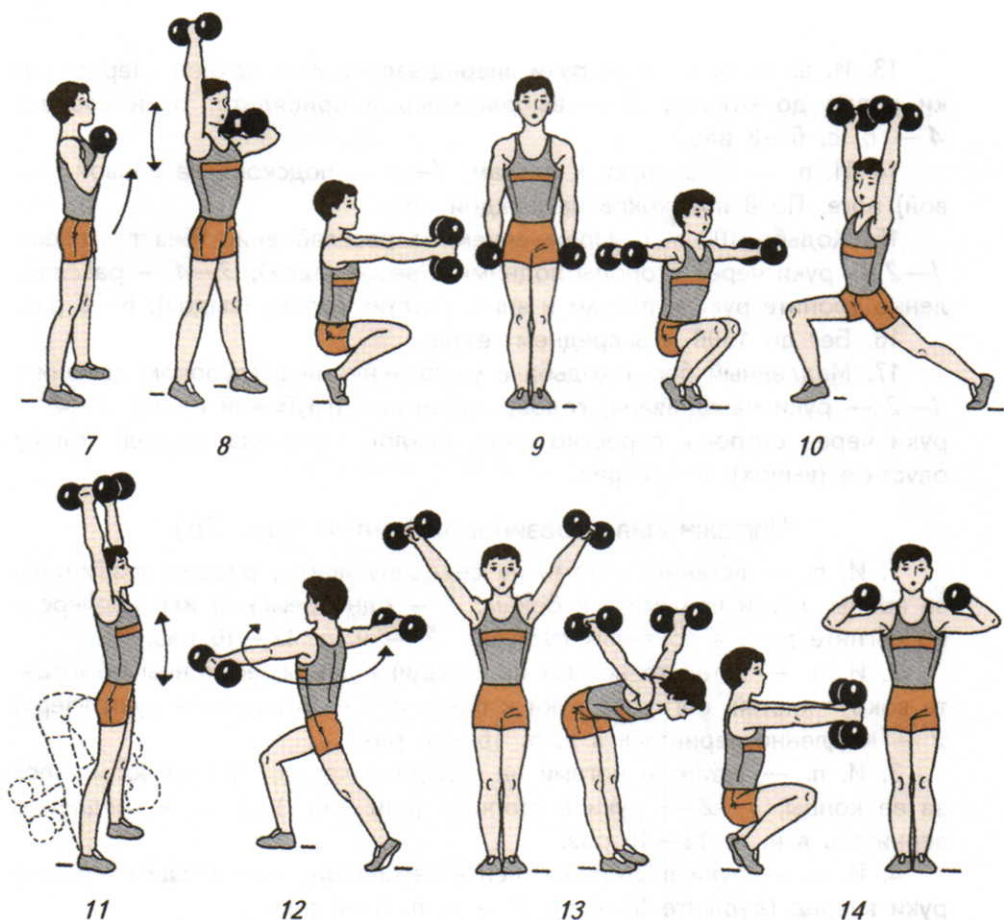


Рис. 75. Упражнения с гантелями

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

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

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

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

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

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

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

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

16. Бег до 1500 м в среднем темпе.

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

Упражнения с резиновой лентой (рис. 76)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

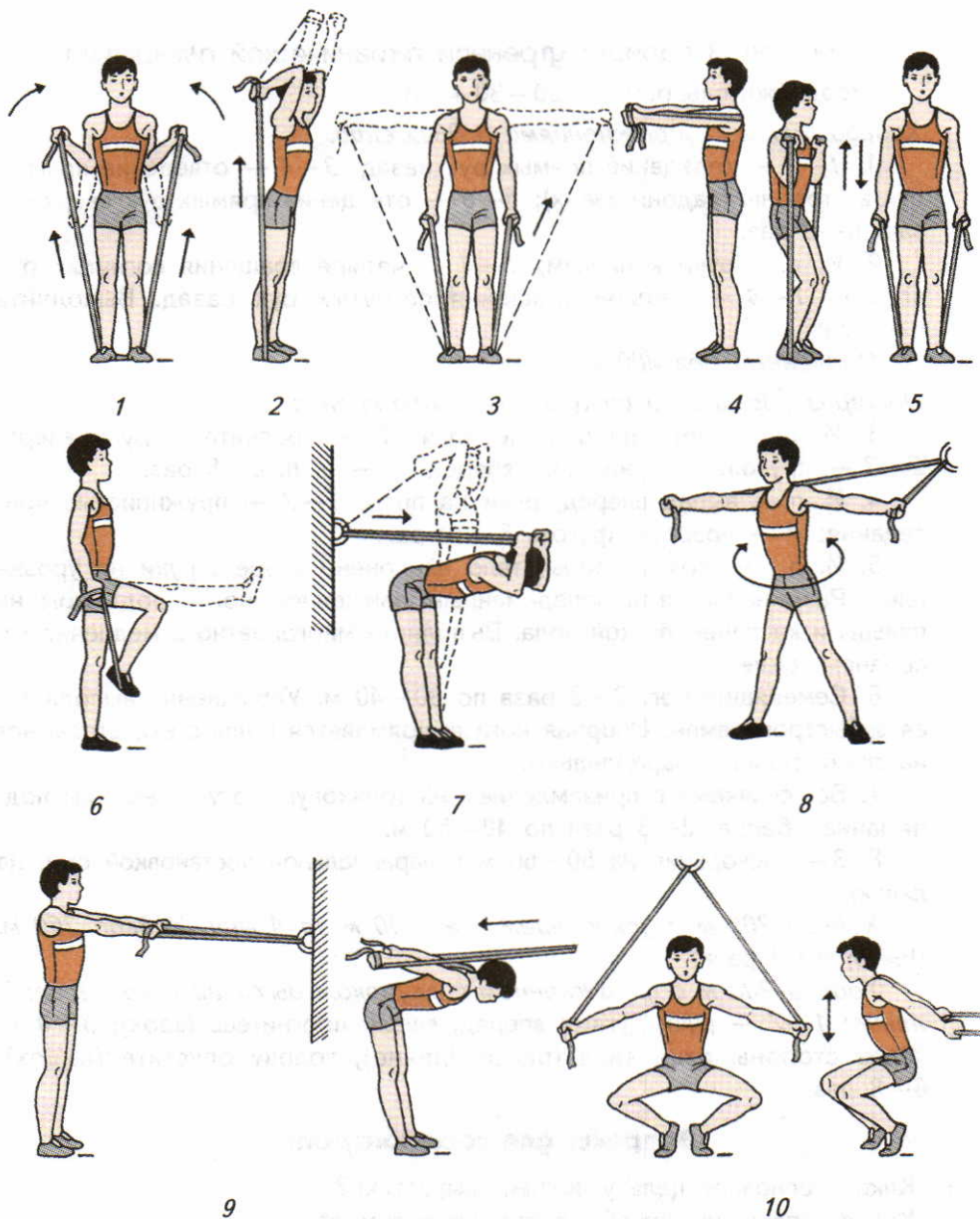


Рис. 76. Упражнения с резиновой лентой

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

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

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

Ходьба 100 м с упражнениями в движении.

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

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

Медленный бег 400 м.

Общеразвивающие и специальные упражнения

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

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

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

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

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

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

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

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

Вопросы для самоконтроля

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

§27

Совершенствуйте координационные способности

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

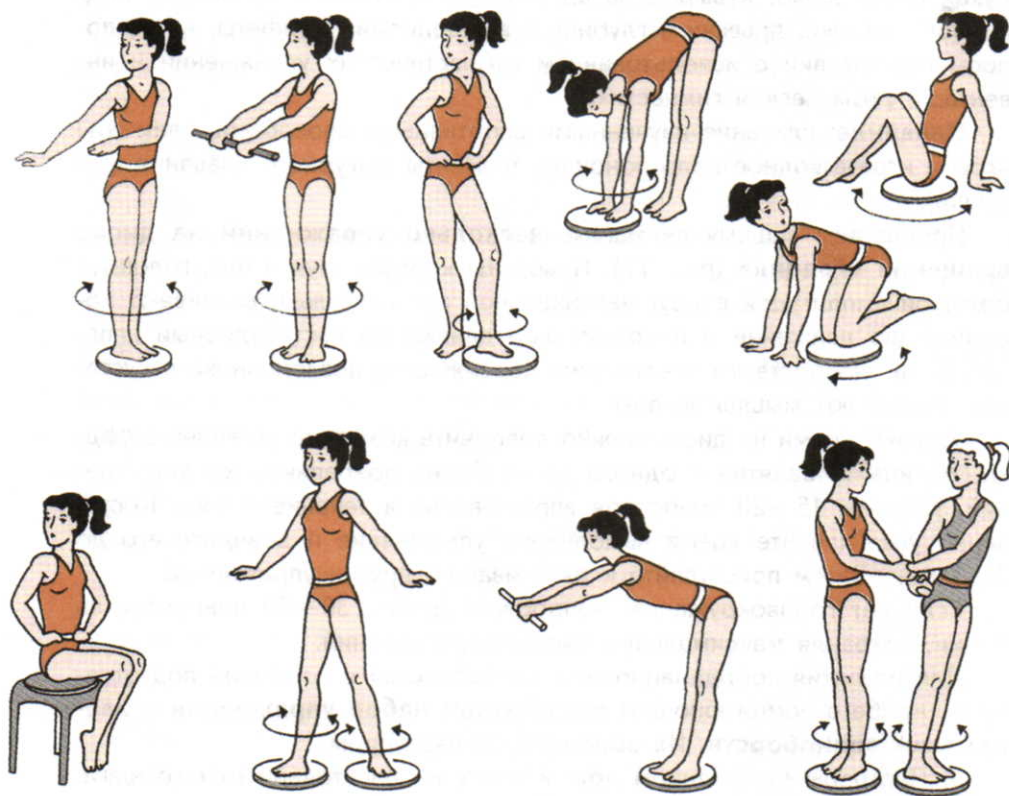


Рис. 77. Комплекс упражнений на диске «грация»

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

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

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

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

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

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

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

Вариант 1

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

Вариант 2

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

Вариант 3

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

Вопросы для самоконтроля

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

История

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

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

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

Значение

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

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

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

Правила проведения занятий ритмической гимнастикой

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

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

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

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

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

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

Как составить комплекс ритмической гимнастики

Процесс составления комплекса ритмической гимнастики включает ряд последовательных этапов.

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

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

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

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

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

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

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

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

Содержание занятия ритмической гимнастикой для школьников старшего возраста

Подготовительная часть

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

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

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

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

Основная часть

Упражнения для шеи

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

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

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

Упражнения для рук и плечевого пояса

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

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

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

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

Упражнения для туловища

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

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

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

Упражнения для ног

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

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

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

Бег и прыжки

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

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

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

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

Упражнения в исходных положениях сидя и лежа

Упражнения для рук и плечевого пояса

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

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

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

Упражнения для туловища

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

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

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

Упражнения для мышц таза

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

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

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

Упражнения для мышц брюшного пресса

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

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

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

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

Упражнения для ног

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

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

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

Заключительная часть

Упражнения заключительной части

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

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

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

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

Мини-комплексы ритмической гимнастики

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

Комплекс в современном стиле (рис. 78)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

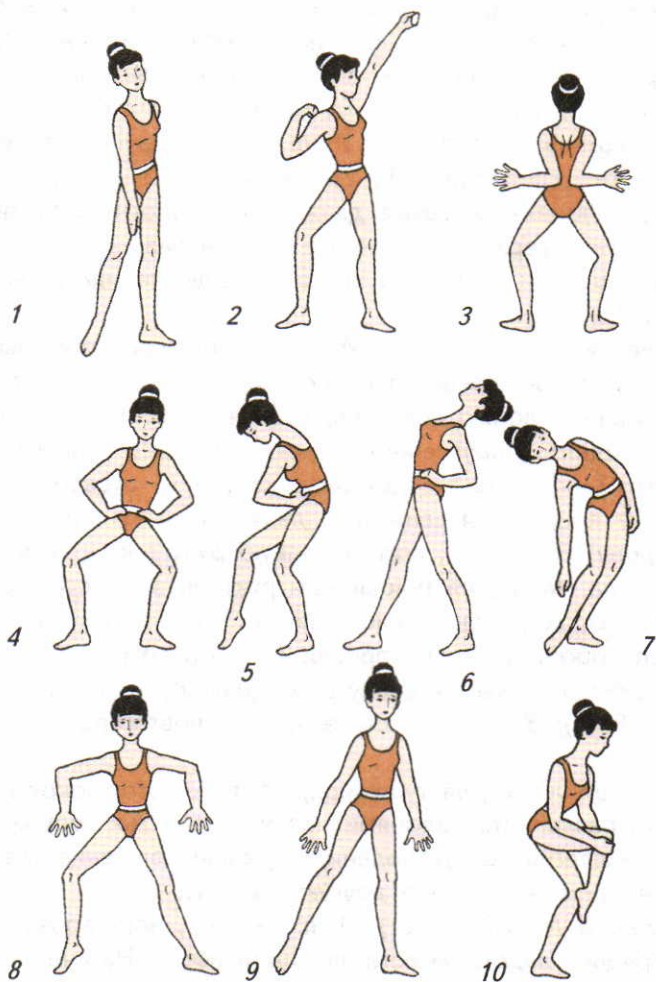


Рис. 78. Комплекс в современном стиле

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

Комплекс в восточном стиле (рис. 79)

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

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

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

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

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

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

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

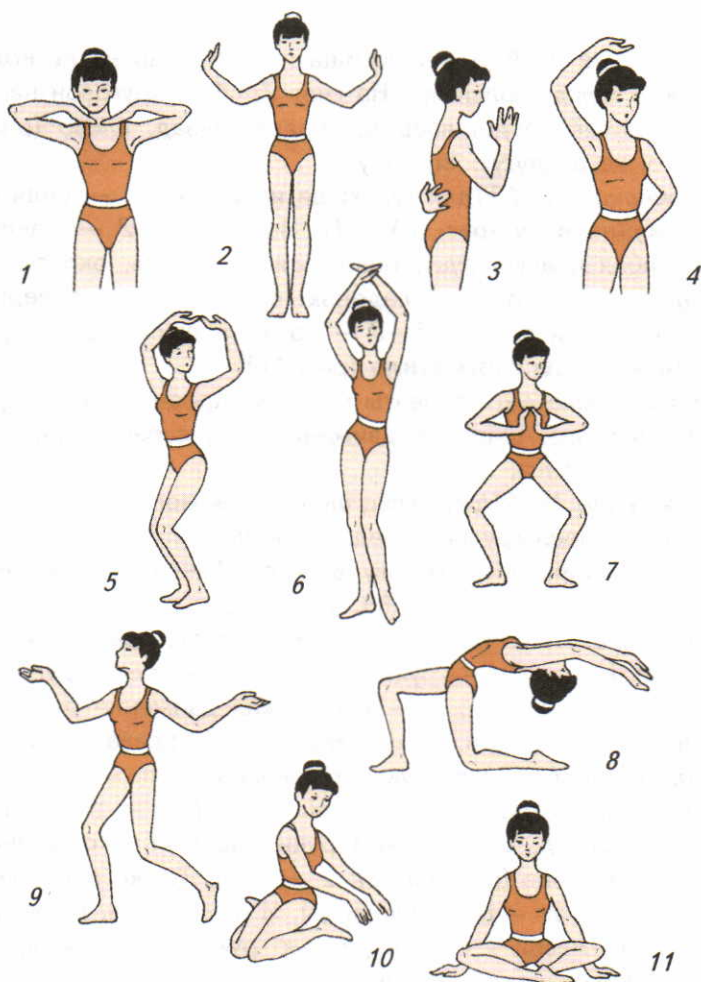


Рис. 79. Комплекс в восточном стиле

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

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

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

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

Комплекс в русском стиле (рис. 80)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

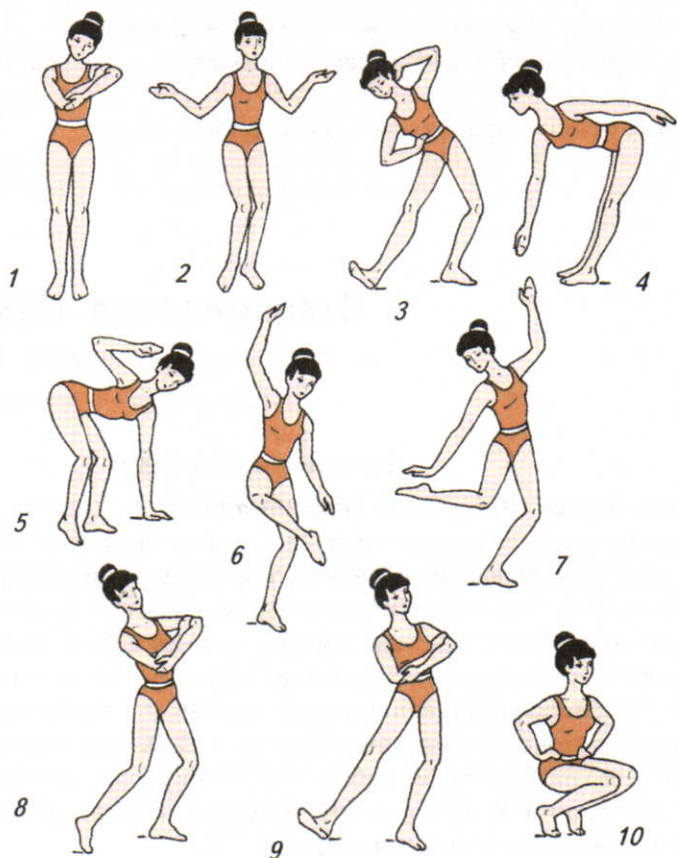


Рис. 80. Комплекс в русском стиле

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

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

Вопросы для самоконтроля

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

§ 29

Атлетическая гимнастика для юношей

История и значение

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

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

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

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

Правила проведения занятий с отягощениями

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

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

Мышечная система человека

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

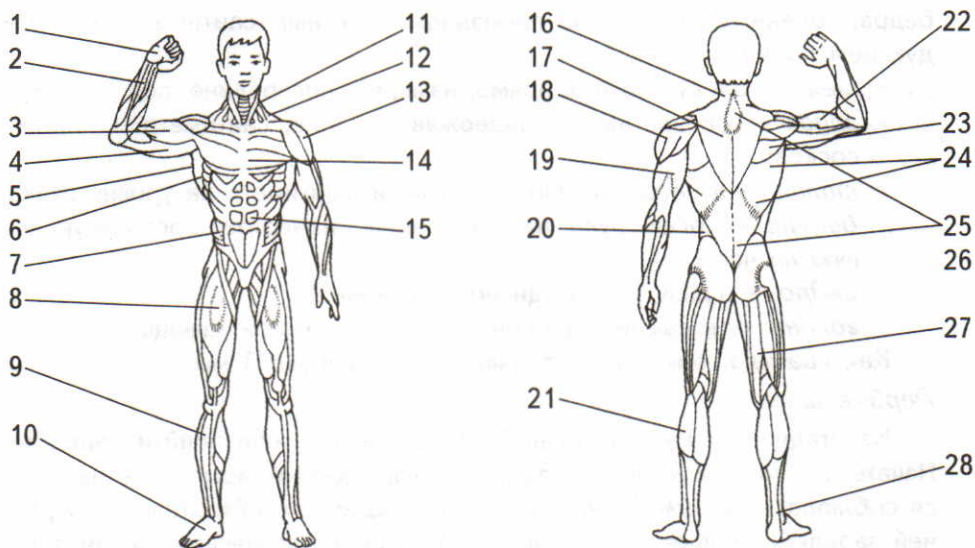


Рис. 81. Основные мышцы человека

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

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

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

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

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

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

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

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

Советы начинающим

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

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

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

Как правило, обмеры повторяют через каждые 3 месяца.

Первые шаги

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

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

Особенности занятий на перекладине

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

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

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

Упражнения на перекладине

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

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

Упражнения для развития основных мышечных групп

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

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

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

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

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

Упражнения для развития трицепсов

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

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

Дельтовидные мышцы участвуют во множестве силовых упражнений атлетической гимнастики.

Упражнения для развития дельтовидных мышц

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

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

Большая грудная мышца расположена с обеих сторон грудной клетки.

Упражнения для развития груди

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

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

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

Упражнения для развития мышц спины

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

Упражнения для развития мышц ног

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

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

Упражнения для развития мышц брюшного пресса

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

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

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

ципы станут для вас близкими и понятными:

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

Вопросы для самоконтроля

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

§ 30

Роликовые коньки

История и значение

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

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

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

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

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

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

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

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

Правила техники безопасности

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

Инвентарь

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Экипировка

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

Основные технические приемы

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

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

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

Торможение

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

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

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

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

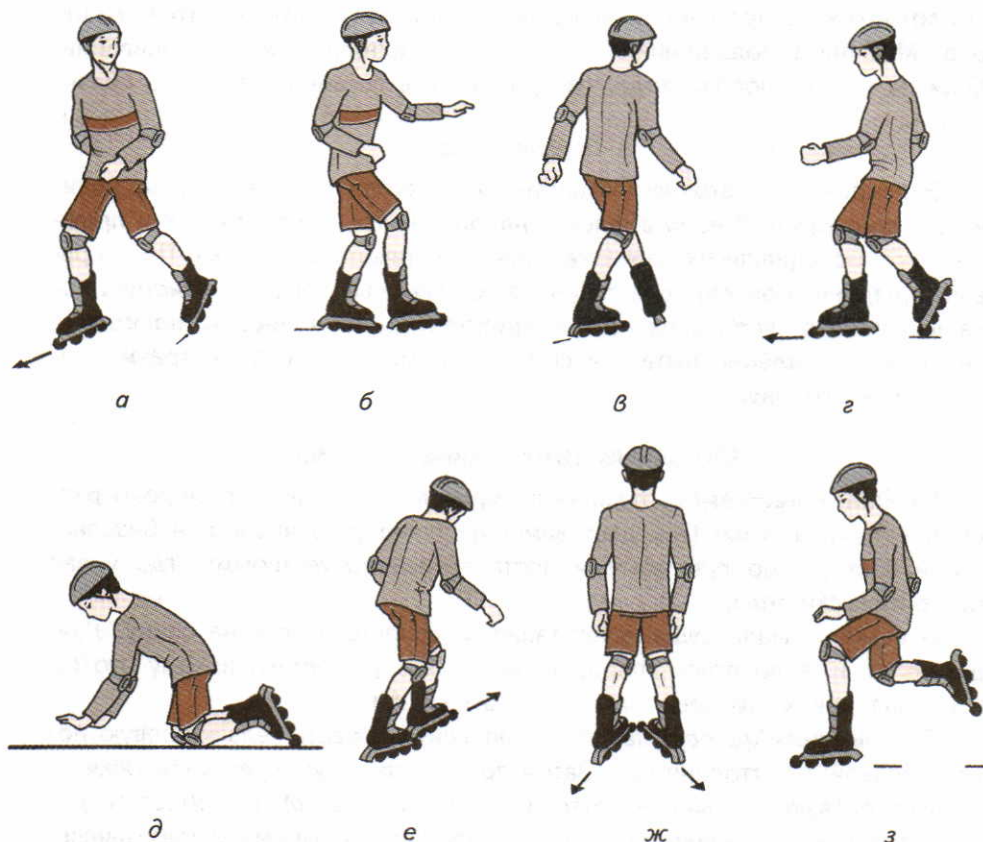


Рис. 82. Основные технические приемы на роликовых коньках

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Падение

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

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

В случае если вы все-таки падаете назад, попытайтесь перевернуться. Но если вы несетесь с огромной скоростью, попытайтесь после падения катиться по инерции. Этим вы тоже смягчите силу удара. Касаться асфальта следует сначала защищенными частями тела (коленями, кистями, локтями).

Поворот и катание кругами

Ролики предоставляют прекрасную возможность описывать виражи. Важным на вираже является правильная установка шага. Главную работу опять выполняет нога с внутренней стороны круга.

При повороте направо следует правую ногу поставить впереди левой на расстоянии одного конька. Оба колена слегка согнуть.левой ногой чуть сильнее оттолкнуться. Корпус держать прямо, плечи развернуть в сторону движения.

Чем быстрее вы катитесь, тем дальше нужно вам занести правую ногу и тем сильнее подогнуть колени. Вы сможете снять напряжение с ног, сильнее наклонив корпус вперед. Используйте в качестве стабилизаторов руки. Не разглядывайте свои ноги во время выполнения поворота, а смотрите все время вперед.

Слалом. Сначала надо сильно оттолкнуться. Затем выставить одну ногу вперед, сделать первый поворот, и тут же, выставив другую ногу, сделать поворот в другую сторону и т. д. Можно положить шапочки или что-нибудь другое в качестве слаломных флажков и устроить соревнования с друзьями.

Шаги конькобежца. Все начинается, как и при обычном повороте направо. Если вы захотите повернуть налево, просто поменяйте ногу. Малом ноги перенести тяжесть тела на правую ногу (рис. 82, е). Тело слегка наклонить вправо.левой ногой нужно оттолкнуться еще раз и отставить ее. Тяжесть перенести на ту сторону правой ноги, которая оказалась с внешней стороны окружности. В этот момент оторвать левую ногу от земли. Подтянуть левую ногу и поставить ее крест-накрест перед правой. Вся тяжесть тела в этот момент на правой ноге. Перенесите тяжесть тела на левую ногу, стоящую впереди, и оттолкнитесь правой. Подтяните опять правую ненагруженную ногу и поставьте перед левой.

Катание спиной назад

Прежде чем начинать это движение, нужно найти место, где можно кататься без помех. Для дополнительной страховки все время смотрите назад. Существует несколько вариантов движения.

«Песочные часы». Так называется эта техника, поскольку ролики чертят на асфальте контур песочных часов (рис. 82, ж). Поставьте конь-

ки, как снегоочистители, носки вместе, пятки врозь. Оба конька образуют букву «V». Колени сдвиньте так, чтобы ноги образовали букву «X». Надавите обеими ступнями на те части коньков, которые оказались с внутренней стороны. Каждая нога теперь описывает полукруг, и вы начинаете катиться благодаря нажиму. Когда вы достигнете положения ноги врозь, снова начинайте соединять их.

Движение назад на одном коньке. Для ускорения нужно от чего-нибудь оттолкнуться (стена, партнер и т. п.). На этот раз одна нога не меняет направления движения, другая — описывает полукруг (как говорилось выше) и выполняет всю работу.

Веер. Эта фигура производится, как и при движении назад, на одном коньке. Правая нога не меняет направления движения, а левая — отклоняется в сторону. Затем наоборот. Теперь левая нога не меняет направления движения, а правая — отклоняется. При отклонении ноги надо подгибать колено.

Изменение направления движения

Начинающие решают эту задачу или останавливаясь и поворачивая в другую сторону на месте, или с помощью виража. Но для тех, кто уже владеет техникой движения назад, имеются другие способы, а именно: **разворот в обратную сторону.** Двигаясь вперед, перенесите тяжесть тела на одну ногу — лучше всего на вашу опорную. Допустим, это будет правая. Левую ногу поверните наоборот, в желаемом направлении. Теперь перенесите тяжесть тела на левую ногу, а правую просто приставьте к ней.

Прыжок

Сначала нужна тренировка *на ковре* или *траве*. Необходимо подогнуть колени, сделать прыжок и правильно приземлиться. Приземляясь, держите тело прямо, но слегка наклонив его вперед, колени слегка подогните и ноги отставьте друг от друга так, чтобы они оказались поставленными параллельно. Теперь попытайтесь прыгнуть выше. В воздухе подберите ноги вбок.

На улице. Опять начните с тренировок невысоких прыжков (рис. 82, э). Постепенный разбег, ноги слегка разведите в сторону. Зафиксируйте в воздухе воображаемую точку, подогните колени — и прыгните к намеченной точке. Приземлитесь выпрямившись. Верхнюю часть тела наклоните вперед и катитесь дальше.

При более *высоких прыжках* разбегайтесь не слишком сильно, потому что скорость при приземлении сохраняется. Последний метр перед прыжком опирайтесь на обе ноги, сильно подогните колени и со

всей силой устремитесь вверх. Хорошо оттолкнуться можно, если вы сложите руки и поднимете их вверх. Во время высокого прыжка вы будете производить в воздухе движения.

Сила удара при падении. Чем выше вы прыгаете, тем сила удара при приземлении больше. При высоких прыжках вы приземляетесь на один конек, другой отставлен назад и повернут под углом. Если сила удара слишком велика и вы понимаете, что упадете, надо упасть так, чтобы согнутым коленом по инерции продолжить движение. Если сила удара еще велика, вытяните вперед руки в перчатках. Даже если вы уже в воздухе поняли, что неминуемо упадете, — *никакой паники*. Прежде всего в любом случае приземлитесь на ноги. Только теперь подогните колени и, если ничего нельзя больше сделать, упадите на асфальт руками в защитных перчатках.

Вопросы для самоконтроля

1. Расскажите об истории развития роликовых коньков.
2. Опишите инвентарь и экипировку занимающихся роллингом.
3. Какие способы торможений вы знаете?
4. Опишите технику поворотов и катания спиной вперед.
5. Как выполняются прыжки на роликовых коньках?

§ 31

Оздоровительный бег

.....

Оздоровительный бег — явление относительно новое, но он уже получил широкое распространение. Этот бег доступен всем, и им охотно занимаются не только школьники разного возраста, но и взрослые.

Начинать бег нужно с *разминки*. Она нужна для того, чтобы разогреть мышцы и подготовить организм к предстоящей мышечной деятельности, повысить тонус нервных центров и наладить специальные условно-рефлекторные связи в коре больших полушарий, чтобы предотвратить травмы.

Разминка не должна превышать 5—7 мин. Так как в процессе оздоровительного бега скорость увеличивается очень медленно, то фактически разминка продолжается еще длительное время после старта. Поэто-

му многие любители оздоровительного бега вообще никакой разминки не проводят.

Правила проведения занятий

- Нагрузка должна соответствовать функциональным возможностям организма. Прежде чем приступить к занятиям, необходимо посоветоваться с врачом.
- Бег должен быть легким, свободным, ритмичным, не напряженным. Это автоматически ограничивает скорость бега и делает его безопасным. Необходимо подобрать для себя оптимальную скорость, свой темп.
- Бегать одному — важнейший принцип тренировки, особенно на первых порах. Иначе невозможно определить оптимальную скорость.
- Бегать через день. Однако возможен и вариант ежедневного бега. В таком случае длительность пробежек для новичков не должна превышать 15—20 мин.
- Нагрузка, особенно в начале занятий, не должна вызывать выраженного утомления и снижения работоспособности. Чувство вялости, сонливости днем — верный признак того, что нагрузку нужно уменьшать.

Методы и средства тренировки

Основным методом тренировки в оздоровительном беге является **равномерный метод**. Его суть заключается в прохождении всей дистанции в ровном темпе с постоянной скоростью.

Начинающие бегуны в качестве *подготовительного средства* могут применять чередование ходьбы и бега: например, 50 м бега и 150 м ходьбы, затем 100 м бега и 100 м ходьбы. Длина отрезков ходьбы и бега индивидуальна. Отрезки бега должны увеличиваться произвольно, естественным путем, до тех пор пока бег не станет непрерывным.

Из всего арсенала тренировочных средств бегунов для любителей оздоровительного бега подходят *три*.

Длительный равномерный бег по ровной трассе — от 60 до 90 мин при пульсе 132—144 уд./мин 1 раз в неделю. Применяется для развития и поддержания общей выносливости.

Кроссовый бег от 30 до 60 мин при пульсе 144—156 уд./мин 1—2 раза в неделю. Применяется для развития выносливости только хорошо подготовленными бегунами.

Медленный равномерный бег от 15 до 30 мин при пульсе 120—130 уд./мин для начинающих бегунов является основным и единственным средством тренировки.

Нагрузки на занятиях

Величина нагрузки в оздоровительном беге складывается из двух компонентов — объема и интенсивности.

Объем нагрузки измеряется количеством пробегаемых километров за одно занятие, за неделю, месяц тренировок. Нагрузка всегда должна быть *оптимальной* для каждого занимающегося в конкретный момент.

Надежным критерием интенсивности нагрузки является **носовое дыхание**. До тех пор пока дыхание через нос полностью обеспечивает поступление в легкие кислорода, ЧСС не превышает 130 уд./мин. Момент, когда бегун вынужден вдохнуть через рот дополнительную порцию воздуха, соответствует увеличению пульса до 140—150 уд./мин. Поэтому рекомендация новичкам: *дышать только через нос*, что гарантирует безопасность бега.

Тренировка — это не только нагрузка, но и отдых, вернее, чередование нагрузки и отдыха. Во время отдыха протекают процессы по перестройке организма, обеспечивающие рост тренированности. Если отдых недостаточен или неполноценен, то эти процессы нарушаются. Прежде всего необходимо обеспечить полноценный ночной сон — не менее 8 ч в сутки. Полноценный отдых необходим до и после большой нагрузки.

Нельзя бегать сразу же после приема пищи, так как полный желудок сильно затрудняет дыхание и кровообращение. Поэтому если занятия проводятся вечером, то последний прием пищи не должен быть обильным. Если же вы бегаєте утром, то перед тренировкой достаточно выпить полстакана воды. Когда предстоит длительный бег, бежать натощак нельзя. Очень хороши в этом случае отвар овсянки, чай с медом или черной смородиной, фруктовый сок.

Нельзя наедаться и сразу же после тренировки, особенно если нагрузка была значительной. После больших тренировочных нагрузок пища должна быть легкой, преимущественно углеводно-белкового характера.

Вопросы для самоконтроля

1. С чего начинаются занятия оздоровительным бегом?
2. Назовите принципы занятий оздоровительным бегом.
3. Расскажите о методах и средствах этих занятий.
4. Как регулируются нагрузки в оздоровительном беге?
5. Какова структура микроцикла в этом беге?

История и значение

Дартс — игра с метанием дротиков (стрел) в мишень — родилась в Англии. Там по окончании Столетней войны в XV в. многие воины увлеклись метанием укороченных стрел (дротиков) в так называемый «бычий глаз». В долгие зимние вечера люди собирались в пивных барах и играли в дартс.

В Англии были проведены и первые чемпионаты мира по этой игре. Они ежегодно стартуют в канун Рождества в больших барах, расположенных в центре Лондона. В дартс играют люди разного возраста. Бывший премьер-министр Англии «железная леди» Маргарет Тэтчер до сих пор является страстной поклонницей этой игры. В системе физического воспитания английских школьников также широко используется дартс.

Эта игра способствует развитию меткости и точности движений. Она доступна и интересна, динамична, позволяет сразу же видеть свои результаты; с простыми правилами, которые все понимают уже после 2—3 занятий. В нашей стране дартс также становится все более популярным видом спорта.

Правила техники безопасности

- Броски дротика производить только по команде.
- При выполнении бросков нельзя находиться близко от метящего.
- Подходить к мишени можно только после завершения всех бросков партии.

Инвентарь и оборудование

Для игры необходимы специальная мишень и стрелы (рис. 83). Мишень толщиной 2—3 см изготавливается из папье-маше, ее диаметр составляет от 28 до 50 см. Мишень разделена с помощью проволоки или пластмассовых перегородок на черные и белые оценочные поля. Центр мишени должен находиться на высоте 1,73 м от пола. Бросок производится с расстояния 2,37—4 м в зависимости от размера мишени.

Стрела длиной 14—15 см весит около 25 г. Передняя ее часть имеет стальной наконечник длиной 3,5 см и заключена в медный корпус

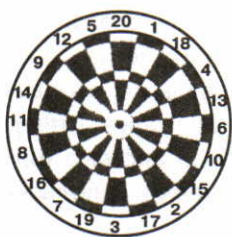


Рис. 83. Мишень дартса

длиной 4 см, к которому прикреплено крестообразное оперение, изготовленное из пластика, длиной 6—7 см.

Правила игры

Игроки по очереди бросают 3 дротика в мишень. Для определения *очередности* каждый игрок или один из игроков команды бросает по дротику. Попавший ближе к центру мишени начинает игру.

Подсчет очков ведется по дротикам, оставшимся в мишени после трех бросков.

Игра начинается со счета 101, 201 или 301 очко по договоренности. Полученные игроком очки *вычитаются* сначала из 101 (201 или 301), а затем из того числа, которое получилось в результате этого вычитания. Можно также начинать с нуля и идти по возрастающей до 101 очка или более. Победителем считается игрок, который первым сумел свести счет до нуля (или набрать определенное количество очков).

Заканчивается игра обязательным броском с попаданием в «бычий глаз», так чтобы полученное количество очков свело счет до нуля. Если бросок дротика дал большее количество очков, чем нужно для нулевого завершения игры, то все три последних броска не засчитываются и счет остается таким, каким он был до серии бросков, приведших счет к перебору.

Каждая игра, начинающаяся со счета 101 (301), называется *партия*. Пять партий составляют *сет*. Игра ведется до трех побед в пяти партиях. Победителем считается тот, кто выиграл оговоренное число сетов. В состязании команд игра начинается со счета 501 (1001).

Это основные правила игры. Однако для начинающих можно использовать и другие *варианты* игры. Например: кто больше попадет в сектор с цифрой «12» или в «бычий глаз», считать только попадания в центр мишени, из 5 бросков набрать наибольшее количество очков и т. д.

Техника игры

Держать дротик в руке надо так, чтобы его острие смотрело в наметенную точку. Нужно прицелиться в нужный сегмент круга. Туловище слегка наклоняется вперед и остается неподвижным, при этом за-

нятое и. п. должно быть удобным для игрока и устойчивым. Носок правой ноги (для правой) должен касаться линии броска, не переступая ее, при этом правое плечо развернуто вперед. Левую руку можно прижать к животу или свободно опустить вниз.

Бросок производится только движением локтевого и кистевого суставов руки. Нельзя метать дротик, как мяч или камень, отводя руку далеко назад и резко подавая тело вперед для придания дополнительной силы броску. Дротик имеет небольшой вес, расстояние до мишени невелико, а цель миниатюрна. Поэтому и техника выполнения броска в дартсе существенно отличается от других видов бросков предметов и снарядов, применяемых в физическом воспитании. Учитывая это, нужно научиться бросать дротик легко, свободно, без лишних напряжений мышц туловища.

Вопросы для самоконтроля

1. Назовите родину дартса. Как возникла эта игра?
2. Расскажите об основных правилах техники безопасности при занятиях дартсом.
3. Где прошли первые чемпионаты мира по этой игре?
4. Расскажите об основных правилах игры.
5. Опишите технику игры в дартс. В чем ее отличие от техники других видов бросков?

§ 33

Аэробика

Значение и особенности воздействия на организм

Аэробика — один из наиболее массовых видов физической культуры, доступный всем. Заниматься этим видом довольно просто, он не требует особой экипировки и условий.

Аэробные танцевально-гимнастические упражнения пользуются большой популярностью среди различных возрастных групп населения, особенно среди учащейся и студенческой молодежи. Сегодня эти уп-

ражнения нашли достойное место в различных программах по физическому воспитанию. Все чаще аэробика используется в самостоятельных индивидуальных и семейных занятиях.

Положительное влияние аэробных танцевально-гимнастических упражнений сказывается не только на уровне физического развития школьников (росте, массе тела, окружности грудной клетки и т. д.), но и на улучшении телосложения. Под воздействием этих упражнений формируется костно-мышечная система, вырабатывается правильная и красивая осанка.

Танцевально-гимнастические упражнения требуют точной дозировки силы и скорости мышечных сокращений, достаточно высокой координации перемещений частей тела. Многообразие танцевально-гимнастических комбинаций позволяет избирательно воздействовать на определенные мышечные группы.

При занятиях аэробными упражнениями улучшается кровеносное снабжение мышц, уменьшается количество соединительных и жировых тканей между мышечными волокнами. Танцевально-гимнастические упражнения особенно ценны для детей с задержкой развития моторики и с функциональными отклонениями в развитии костно-мышечной системы.

Сочетание танцевально-гимнастических упражнений с ходьбой и бегом позволяет регулировать ЧСС, дыхания, дозировать нагрузку, разнообразить движения, делать их более привлекательными.

Правила техники безопасности и поведения на занятиях

- Не включайте в комплекс травмоопасные упражнения.
- Не допускайте отвлечений во время выполнения упражнений.
- Перед тем как выполнять упражнения, изучите технику, упражнения выполняйте легко, избегайте резких движений и чрезмерного натуживания в движениях.
- Увеличивайте нагрузку постепенно. Недельная нагрузка должна быть 2—3 ч и не более 4 ч, оптимальное время занятия — 45 мин.
- Соблюдайте правила личной гигиены, избегайте потертостей, используйте специальную обувь для занятий.
- Прекращайте заниматься при следующих ощущениях: затуманенное неясное зрение, тошнота, рвота, сильный дискомфорт, боль в суставах, нарушение ЧСС, боль в грудной клетке, в области желудка, живота; сильная, продолжающаяся головная боль.

Противопоказания к занятиям

Установлены следующие заболевания, при которых не рекомендуется заниматься аэробными упражнениями: острые инфекционные заболевания, высокое артериальное давление, нарушения деятельности сердца, сердечные приступы, тяжелые формы диабета, тяжелые психические заболевания, врожденные пороки сердца, злокачественные опухоли, недавно перенесенные инсульты, инфаркты миокарда, аневризма сердца и крупных сосудов, мерцательная аритмия, бронхиальная астма с частыми приступами, заболевания печени, желчного пузыря с частыми приступами болей, заболевания почек с признаками почечной недостаточности, болезни опорно-двигательного аппарата с болевым синдромом, тромбоз, близорукость с поражением сетчатки, частые кровотечения при заболеваниях различных органов, чрезмерная полнота.

Виды и средства аэробики

Существуют различные *виды* отечественной и американской аэробики. Поиск нового, возрастающий интерес к занятиям и другие причины способствовали появлению новых ее видов. Это: кардиофанк аэробика, аквааэробика, стритфанк, степ-аэробика, шейпинг, силовая аэробика, спортивная аэробика и др.

Кардиофанк — вид аэробики, направленный на совершенствование сердечно-сосудистой выносливости с помощью специально подобранных танцевальных движений и музыки.

Аквааэробика — вид массовой физической культуры, включающий выполнение общеразвивающих упражнений в воде с музыкальным сопровождением.

Стритфанк (уличный фанк) — зрелищный вид аэробики на свежем воздухе с использованием энергичных движений в стиле фанк.

Степ-аэробика включает выполнение движений на гимнастической скамейке.

Шейпинг — вид, направленный на формирование определенного очертания тела, исправление дефектов телосложения посредством аэробики и атлетизма.

Силовая аэробика основана на использовании силовых упражнений, в том числе с отягощениями, амортизаторами, гантелями, резиновым бинтом и др.

Спортивная аэробика — вид спорта, не требующий ранней специализации. Созданы Всемирная и Европейская, а в ряде государств и национальные Ассоциации спортивной аэробики. Организуются и проводятся чемпионаты мира, Европы.

Основные средства аэробики — специально разработанные двигательные действия, выполняемые в соответствии с особенностями музыки. Это упражнения, направленные на согласование движений с музыкой, музыкальные игры, упражнения из хореографии, естественные виды движений (ходьба, бег, прыжки), общеразвивающие упражнения с предметами и без предметов, элементы народных и современных танцев, упражнения в воде, упражнения лечебной физической культуры, гигиенические средства, естественные силы природы.

Музыка на занятиях и способы дозирования нагрузки

Музыка должна быть ритмичной, жизнерадостной, побуждать к движению. Она активизирует волевые усилия, вызывает эмоциональные переживания, стремление к творчеству. Музыка помогает быстрее включаться в предстоящую работу, а также выходить из нее.

При *подборе музыки* важен принцип совпадения настроения, музыкального ритма, характера двигательных действий. По психофизиологическому воздействию мелодии можно разделить на бодрящие, тонизирующие и успокаивающие, расслабляющие. Перед занятием лучше использовать тонизирующую, бодрящую музыку.

Музыкальные произведения, программы нужно постоянно обновлять.

Музыкальные произведения могут быть самыми разнообразными: народные плясовые, русские, украинские, молдавские, латиноамериканские ритмы, мелодии в ритме рэп, хип-хоп, твист, рок-н-рол, шейк, фанк и др.

Способы дозирования нагрузок на занятиях аэробикой могут быть различными — уменьшение или увеличение количества повторений; изменение амплитуды движения, уменьшение или увеличение скорости движений или темпа; изменение продолжительности выполнения упражнений; увеличение или уменьшение расстояния передвижений; использование дополнительной нагрузки (гантели, пояса с грузом); сопротивление (резиновый бинт, амортизаторы, партнер); жесткие ограничения (тренажеры); самосопротивление (напряжение мышц); усложнение или облегчение исходных и заключительных положений; изменение характера музыкального сопровождения, темпа, ритма; частичное изменение способа выполнения упражнения; усложнение вариантов перемещений.

Составление комплексов аэробики

Правильно составленные комплексы упражнений способствуют развитию силы, выносливости, ловкости, быстроты, выразительности, артистизма, умения подчинить движения характеру и сюжету музыкальных произведений.

Музыкальный материал для изучения новых упражнений должен быть с четким (ударным) ритмом. При этом лучше не подбирать музыку к учебному занятию, а движениями стремиться выразить содержание музыкального произведения.

Базой учебных комплексов должны быть знакомые, ранее изученные движения. Движения, из которых составляется комплекс, нужно обязательно повторять, что позволит сформировать более прочный двигательный навык. Не следует включать в комплекс слишком сложные упражнения, запутанные комбинации движений, но в то же время не нужно и чрезмерно упрощать их.

При составлении комплекса необходимо учитывать *логическую связь движений*: конечное положение рук, ног, туловища предыдущего упражнения должно служить исходным положением для выполнения последующего.

Комплексы или отдельные композиции могут быть *сюжетные*, отражающие явления окружающей жизни (трудовые действия людей, движения транспорта, движения и повадки животных, птиц и т. д.).

В комплексы могут включаться параллельно с движениями стихи, скороговорки, пение, выкрикивание и т. д.

Приводим примерный комплекс упражнений аэробики, разработанный В. Г. Беспутчиком и В. Р. Бейлиным (1997).

Примерный комплекс упражнений по аэробике (рис. 84 а, б)

Подготовительная часть

1. Ходьба на месте; 1—4 — четыре шага на месте; 5—8 — четыре шага на месте, ноги врозь.

2. Ходьба на месте, руки за спину; 1—2 — правую руку вверх; 3—4 — левую руку вверх; 5—6 — правую руку за спину; 7—8 — левую руку за спину.

3. И. п. — о. с., руки за спину; 1 — шаг влево в стойку, ноги врозь; 2 — шаг правой назад-влево; 3 — шаг левой в стойку, ноги врозь; 4 — притоп правой и левой ногой; 5—8 — то же вправо.

4. И. п. — о. с., руки за спину. Прыжки, ноги врозь.

5. И. п. — о. с.; 1 — шаг влево в стойку, ноги врозь; 2 — шаг правой влево в стойку скрестно правой; 3 — шаг левой в стойку, ноги врозь; 4 — приставить правую; 5—8 — то же влево.

6. И. п. — о. с.; 1—4 — поочередные сгибания ног вперед, поднимая руки вперед и опуская их вперед-вниз.

7. И. п. — о. с.; 1 — правую голень и руки назад; 2 — и. п.; 3—4 — то же левой.

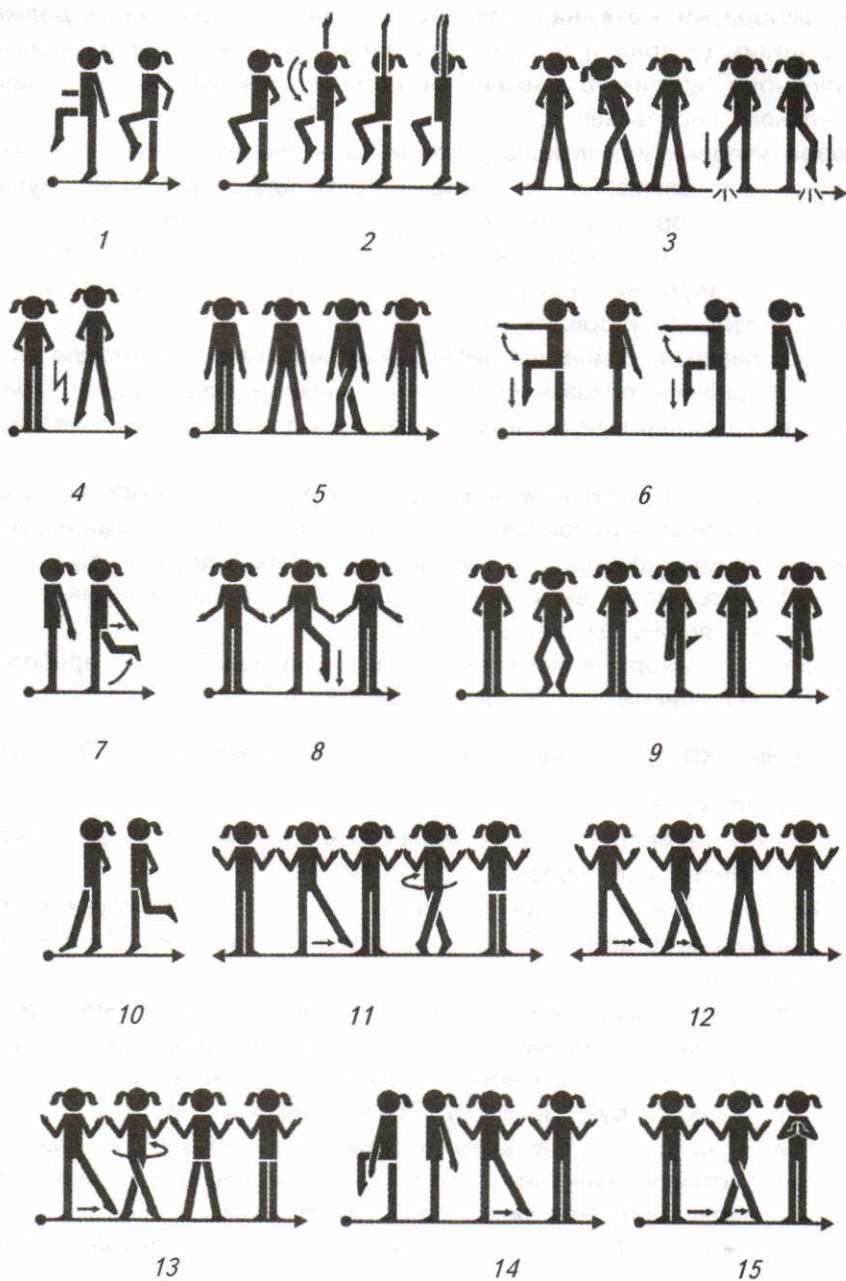


Рис. 84 а. Комплекс упражнений урока аэробики

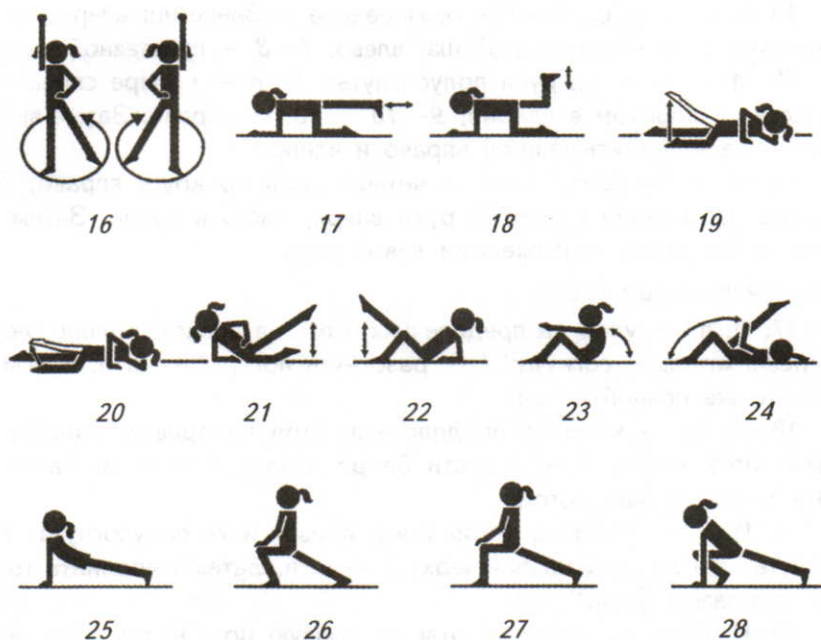


Рис. 84 б. Комплекс упражнений урока аэробики

8. И. п. — о. с., руки согнуты; 1 — сгибая правую в сторону, стойка ноги врозь; 2 — приставляя левую, и. п.; 3—4 — то же влево.

9. И. п. — о. с., руки за спину; 1 — полуприсед; 2 — и. п.; 3 — правую голень назад; 4 — и. п.; 5—8 — то же левой.

Основная часть

10. И. п. — стойка на правой, левая вперед-вниз, руки за спину; 1 — прыжком стойка на левой, правая голень назад; 2 — прыжок на правую, левая вперед-вниз. Затем то же, поменяв положение ног.

11. И. п. — о. с., руки полусогнуты; 1 — шаг влево в стойку, ноги врозь; 2 — приставить правую; 3 — шагом правой влево поворот кругом в стойку, ноги врозь; 4 — приставить левую; 5—8 — то же вправо.

12. И. п. — о. с., руки полусогнуты; 1 — шаг влево в стойку, ноги врозь; 2 — шаг правой влево в стойку скрестно правой; 3 — шаг левой в сторону в стойку, ноги врозь; 4 — приставить правую; 5—8 — то же вправо.

13. И. п. — о. с., руки полусогнуты; 1 — шаг вправо в стойку, ноги врозь; 2—3 — шаг левой вправо с поворотом кругом в стойку, ноги врозь; 4 — приставить правую.

14. И. п. — о. с.; 1—4 — поочередное сгибание ног вперед, руки вперед-вниз; 5—6 — приставной шаг влево; 7—8 — приставной шаг вправо.

15. И. п. — о. с., руки полусогнуты; 1—8 — четыре скрестных шага влево с хлопком в ладони; 9—16 — то же вправо. Затем выполнить то же, передвигаясь спиной вправо и влево.

16. И. п. — о. с.; 1—4 — четыре шага по кругу вправо; 5—8 — четыре разгибания поднятой руки вверх, кисть в кулак. Затем выполнить то же влево с движением левой руки.

Заключительная часть

17. И. п. — упор на предплечьях, стоя на правом колене, левая нога незначительно согнута; 1 — разогнуть ногу; 2 — и. п. Затем повторить то же правой ногой.

18. И. п. — упор на предплечьях, стоя на правом колене, голень левой ноги назад; 1 — отвести бедро назад; 2 — и. п. Затем повторить то же правой ногой.

19. И. п. — лежа на левом боку, правая нога полусогнута; 1 — разогнуть правую ногу назад-вверх; 2 — и. п. Затем выполнить то же лежа на правом боку.

20. И. п. — то же; 1 — отвести правую ногу назад; 2 — и. п. Затем проделать то же левой ногой лежа на правом боку.

21. И. п. — упор на правом предплечье сидя правым боком, правая нога согнута, левая рука на поясе. Поднимание левой ноги вверх и вперед-вверх и опускание ее вниз. Затем то же правой ногой, сидя левым боком.

22. И. п. — сед с опорой о предплечья, согнув правую ногу, левая — вперед-вниз. Поднимание левой ноги вверх и опускание ее вниз. Затем поменять положение ног.

23. И. п. — лежа на спине; 1 — сгибая ноги, наклон туловища и головы вперед; 2 — и. п.

24. И. п. — лежа на спине правая нога вперед-вверх с захватом за голень. Удержание ноги, растягивая мышцы задней поверхности бедра. Затем поменять положение ног.

25. И. п. — упор лежа; 1—4 — упор лежа прогнувшись с опорой о бедра; 5—8 — и. п.

26. И. п. — положение выпада правой ногой, левая опирается о пол всей стопой. Удерживать 16 с. Затем поменять положение ног.

27. И. п. — то же, но голень передвостоящей ноги расположена вертикально.

28. И. п. — упор присев на левой ноге, правая — назад на носок. Удерживать 16 с. Затем сменить положение ног.

Олимпийские игры современности

...О спорт!

Проходят века. Жизнь торжествует. Ты живешь, не подвластный времени!

Ты делаешь нас сильными, ловкими, статными, исправляешь недостатки, с которыми мы рождаемся.

Ты указываешь прямые, честные пути, которые ищут люди для достижения целей, поставленных в жизни.

Ты утверждаешь — надо мечтать. Надо сметь. Надо держать.

Ты возводишь стадионы — театры без занавесей. Все свидетели всему. Никакой закулисной борьбы.

Ты предписываешь следовать правилам и требованиям гигиены. Сдерживаешь от излишеств.

О спорт! Ты — мир!

Ты устанавливаешь хорошие, добрые, дружественные отношения между народами.

Из «Оды спорту» Пьера де Кубертена

ЛЕТНИЕ ОЛИМПИАДЫ

Игры I Олимпиады (Афины, Греция, 1896 г.). На Играх выступали в основном европейцы, из-за океана приехали спортсмены США и Чили. Среди участников были только мужчины (всего 245 спортсменов). Россияне в Играх не участвовали. В программу Игр входили греко-римская борьба, велосипедный спорт, гимнастика, легкая атлетика, плавание, стрельба, теннис, тяжелая атлетика, фехтование.

Первым олимпийским чемпионом стал американец Джеймс Конноли, выигравший состязания в тройном прыжке.

Главным номером программы был марафонский бег по дороге от деревни Марафон до Афин. По этой дороге в 490 г. до нашей эры бежал легендарный греческий воин, который принес известие о победе греков над персами. Первым в марафонском беге финишировал грек Спирос Луис, ставший после этого успеха национальным героем.

Награждались атлеты лавровым венком и оливковой ветвью, срезанной в священной роще Олимпии. В честь победителя исполнялся национальный гимн его страны и поднимался государственный флаг. Эти ритуалы стали традиционными.



Чемпион Олимпийских игр 1896 г.
атлет из США Джеймс Коннолли
(тройной прыжок) —
первый олимпийский чемпион
современности



Греческий бегун Спирос Луис —
победитель в марафоне
на Играх I Олимпиады
(Афины, Греция, 1896 г.)

Игры II Олимпиады (Париж, Франция, 1900 г.).

Игры III Олимпиады (Сент-Луис, США, 1904 г.).

Внеочередные Олимпийские игры (Афины, Греция, 1906 г.).

Игры IV Олимпиады (Лондон, Англия, 1908 г.).

В первых трех Олимпиадах русские спортсмены не участвовали. Их дебют прошел в Лондоне. Наша команда была всего из пяти человек.

Первым олимпийским чемпионом среди россиян стал Н. Панин-Коломенкин в фигурном катании на коньках. (Соревнования по фигурному катанию входили тогда в программу летней Олимпиады.)

В турнире по греко-римской борьбе два спортсмена из России за-

воевали серебряные медали. Это были борец в легком весе Николай Орлов и борец в тяжелом весе Андрей Петров.

Игры V Олимпиады (Стокгольм, Швеция, 1912 г.).

В Играх в Стокгольме участвовали уже 178 спортсменов из России. Медали завоевали только стрелки. Команда по стрельбе из дуэльного пистолета (в составе Н. Мельницкого, А. Каше, П. Войлочникова, Г. Пантелеймонова) получила серебряные награды. В стрельбе по подбрасываемым мишеням отличился россиянин Гарри Блау. Он был удостоен бронзовой награды.

Чемпион IV Олимпиады в Лондоне по фигурному катанию выступал на турнире под псевдонимом Панин (настоящая его фамилия Коломенкин). Николай работал на казенной финансовой службе, и начальство не одобряло его занятий спортом. Поэтому ему пришлось взять псевдоним. Он был также прекрасным мастером пулевой стрельбы. На Играх в Стокгольме Николай Панин-Коломенкин тренировал команду российских стрелков.

Следующее участие наших спортсменов в Олимпиадах состоялось через... 40 лет после Стокгольма.

Игры VI Олимпиады (Берлин, Германия, 1916 г.). Не состоялись из-за Первой мировой войны.

Игры VII Олимпиады (Антверпен, Бельгия, 1920 г.).

Игры VIII Олимпиады (Париж, Франция, 1924 г.).

Игры IX Олимпиады (Амстердам, Нидерланды, 1928 г.).

Игры X Олимпиады (Лос-Анджелес, США, 1932 г.).

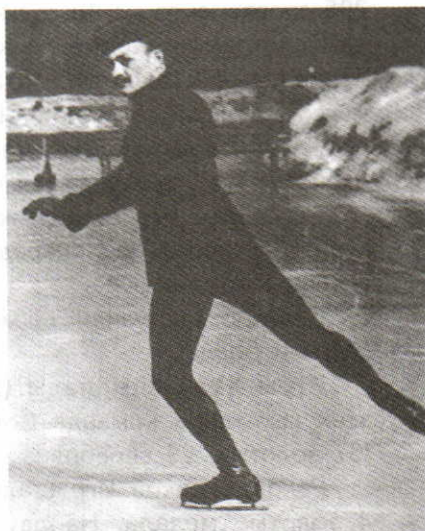
Игры XI Олимпиады (Берлин, Германия, 1936 г.).

Игры XII Олимпиады (1940 г.). Вторая мировая война не позволила провести состязания.

Игры XIII Олимпиады (1944 г.). Вторая мировая война не позволила провести состязания.

Игры XIV Олимпиады (Лондон, Великобритания, 1948 г.).

Игры XV Олимпиады (Хельсинки, Финляндия, 1952 г.). Впервые в стартах приняла участие команда СССР. На соревнования приехали



Николай Панин-Коломенкин — первый российский олимпийский чемпион

295 спортсменов из 10 союзных республик. Они выступили по всем видам программы, кроме хоккея на траве. Советская команда завоевала 71 медаль (22 золотые, 30 серебряных и 19 бронзовых), заняв второе место вслед за командой США в неофициальном командном зачете.

Первой советской олимпийской чемпионкой стала Нина Ромашкова (Пономарева), выступавшая в соревнованиях по метанию диска.

Сенсацией Игр стало выступление гребца на одиночке ленинградца Юрия Тюкалова. Он опередил на дистанции сильного австралийского гребца Мервина Вуда.

Отлично выступили также отечественные гимнасты, стрелки, штангисты и борцы.

Игры XVI Олимпиады (Мельбурн, Австралия, 1956 г.). Успешнее всех выступила команда Советского Союза. Она завоевала 98 наград (37 золотых, 29 серебряных и 32 бронзовые медали).

Рекордсменкой Игр стала гимнастка Лариса Латынина, получившая 4 золотые медали. На двух последующих Играх она выиграла еще 5 золотых наград. Латынина стала обладательницей самого большого количества в мире золотых олимпийских наград.

Впервые олимпийское золото выиграла сборная СССР по футболу. В полуфинальном турнире со сборной Болгарии полузащитник сборной СССР Николай Тищенко сломал ключицу. Замены в те годы были запрещены правилами, и, выйдя Тищенко из игры, советской команде пришлось бы завершать встречу вдесятером. Николай, преодолевая боль, остался и помог на последних минутах встречи забить такой нужный гол. Сборная СССР вышла в финал и там выиграла у сборной



Гимнастка Лариса Латынина — девятикратная олимпийская чемпионка

Легендарный вратарь сборной СССР и московского «Динамо» Лев Яшин, чемпион Игр в Мельбурне



Югославии со счетом 1:0. В воротах сборной стоял знаменитый вратарь Лев Яшин.

Советские спортсмены были также первыми в соревнованиях по пятиборью, боксу, греко-римской борьбе, гребле и стрельбе.

Начиная с Игр в Мельбурне национальная олимпийская команда СССР стала одерживать убедительные победы над сильнейшей сборной США в неофициальном командном зачете. Соперничество команд двух стран с переменным успехом продолжается до сегодняшнего времени.

Игры XVII Олимпиады (Рим, Италия, 1960 г.). Вновь первое место в неофициальном командном зачете получила сборная СССР. Нашим спортсменам были вручены 103 медали (43 золотые, 29 серебряных и 31 бронзовая).

Гимнаст Борис Шахлин привез с Олимпиады 6 наград, в том числе 3 золотые.

Штангист Юрий Власов показал феноменальный по тем временам результат в классическом троеборье (жим, рывок, толчок) — 537,5 кг. Его провозгласили лучшим спортсменом Игр.

Наша команда также уверенно заняла первые места в соревнованиях по гребле, греко-римской борьбе, стрельбе, фехтованию.

Игры XVIII Олимпиады (Токио, Япония, 1964 г.). Сборная СССР завоевала наибольшее число медалей — 96, но уступила сборной США по количеству золотых наград.

Лучшим боксером признали динамовца Валерия Попенченко. В полуфинале он послал в нокаут польского спортсмена Тадеуша Валасека в третьем раунде очень тяжелого поединка. В финале он победил немецкого



Штангист Юрий Власов — лучший спортсмен римской Олимпиады



Золотую медаль получает боксер Валерий Попенченко — победитель Игр в Токио



Трехкратный олимпийский чемпион в тройном прыжке Виктор Санеев

Легкоатлет Виктор Санеев в тройном прыжке выиграл в отчаянной борьбе у звезд мировой легкой атлетики — бразильца Нельсона Пруденсио и итальянца Джузеппе Джентиле. В то время мировой рекорд равнялся 17 м 3 см. В решающей схватке Джентиле показал результат 17 м 22 см, Пруденсио — 17 м 27 см. 23-летний спортсмен Санеев не испугался такого потрясающего улучшения мирового рекорда и прыгнул... на 17 м 39 см!

В нашей сборной отличились также гимнаст Михаил Воронин, боксер Борис Лагутин, штангист Леонид Жаботинский, фехтовальщица Елена Белова, мужская и женская команды по волейболу.

Игры XX Олимпиады (Мюнхен, Германия, 1972 г.). Сборная СССР заняла первое место в неофициальном командном зачете, завоевав 99 медалей — 50 золотых, 27 серебряных и 22 бронзовые. Для сравнения: у сборной США оказалось 94 медали, из них — 33 золотые, 31 серебряная и 30 бронзовых.

На Олимпийских играх в Мюнхене выступали 7120 спортсменов из 121 страны.

Настоящий фурор произвел на беговой дорожке Валерий Борзов, победив сразу на двух дистанциях — 100 и 200 м.

Абсолютной чемпионкой в многоборье стала гимнастка Людмила Турищева. Но не меньших оваций от зрителей удостоилась дебютантка

боксера Эмиля Шульца, тоже нокаутом... в первом раунде на первой минуте! Телезрители так и не смогли увидеть крупным планом лицо спортсмена из Германии.

В академической гребле Вячеслав Иванов стал трехкратным олимпийским чемпионом. Он выигрывал золотые медали в 1956 и 1960 гг.

Удачно выступили на Олимпиаде также советские легкоатлеты, гимнасты, борцы, волейболисты, штангисты, фехтовальщики и пятиборцы.

Игры XIX Олимпиады (Мехико, Мексика, 1968 г.). На этот раз сборная команда США опередила нашу команду, завоевав 107 медалей, в том числе 45 золотых. Сборная Советского Союза получила 91 награду — 29 золотых, 32 серебряные и 30 бронзовых.



Финиширует Валерий Борзов —
двукратный чемпион Игр XX Олимпиады
в Мюнхене



Штангист Василий Алексеев — победитель Олимпийских игр
в Мюнхене и Монреале в супертяжелой весовой категории

Олимпиады Ольга Корбут, покорившая публику сверхсложными элементами. Ольга выиграла две золотые медали в отдельных видах и еще одну в командном турнире.

В 1936 г. баскетбол впервые вошел в олимпийскую программу. Начиная с берлинской Олимпиады, семь раз подряд олимпийскими чемпионами становились баскетболисты США. Но в Мюнхене золото выиграла мужская команда СССР по баскетболу. Весь турнир она провела выше всяких похвал, победила команду Пуэрто-Рико со счетом 100:87 и буквально разгромила команду Филиппин со счетом 111:80.

В финале наши спортсмены дали бой великолепной команде США и на протяжении всего матча вели в счете. Лишь на последней минуте американцы вышли вперед — 50:49 и, когда прозвучала финальная сирена, бросились было праздновать победу, но тут выяснилось, что сирена прозвучала ошибочно — до конца матча оставалось еще 3 с. Иван Едешко через всю площадку отдал пас на Александра Белова, и тот успел бросить — 51:50. У наших — буря восторга! У американцев — каменные лица. К той исторической победе сборную Советского Союза привел легендарный тренер Владимир Кондрашин.

Подтвердил свой класс борец-тяжеловес Александр Медведь, который стал чемпионом на третьей Олимпиаде подряд.

Советский штангист Василий Алексеев установил мировой рекорд в супертяжелой весовой категории 640 кг в троеборье (рывок, толчок, жим). Этот результат навечно вошел в золотую летопись спорта.

К сожалению, Игры 1972 г. были омрачены печальным событием. Террористы из Палестины взяли в заложники, а потом расстреляли 11 израильских спортсменов. Во время Олимпиады был объявлен однодневный траур.

Игры XXI Олимпиады (Монреаль, Канада, 1976 г.). Советские спортсмены вновь были лучшими. Они выиграли 49 золотых, 41 серебряную и 35 бронзовых наград (всего 125 медалей, больше, чем в Мюнхене).

Пожалуй, главным героем Игр стал гимнаст Николай Андрианов. Он победил в вольных упражнениях, в опорном прыжке, на кольцах и, что самое ценное, в многоборье, опередив на целый балл знаменитого японца Савао Като.

Фехтовальщик Виктор Кривоусов получил в Монреале две золотые медали в личном турнире саблистов и в командном.

Свое третье олимпийское золото (после Мехико и Мюнхена) завоевал выдающийся легкоатлет Виктор Санеев в тройном прыжке.

Марина Кошечкина в плавании на 200 м брассом победила с мировым рекордом, причем после этого заплыва весь пьедестал почета заняли наши пловчихи.

Три первых места в метании молота заняли также советские спортсмены. Золотую медаль получил киевлянин Юрий Седых.

Советские борцы классического стиля завоевали 7 золотых медалей, борцы вольного стиля — 5 золотых! Борцы Валерий Резанцев, Леван Тедашвили, Иван Ярыгин стали олимпийскими чемпионами во второй раз.

Впервые в олимпийскую программу был включен женский баскетбол. Мужская команда на этот раз выиграла бронзу, а вот женщины стали первыми победительницами баскетбольного турнира в истории Олимпиад.

Как и в Мюнхене, в шоссейной командной гонке на 100 км победили советские велосипедисты. Золотые медали из Монреаля увезли Владимир Каминский, Ааво Пиккуус, Валерий Чаплыгин, Анатолий Чуканов.

В Монреале впервые соревнования тяжелоатлетов проводились не в троеборье, а в двоеборье. Из олимпийской программы было исключено одно упражнение (жим). Вторую золотую награду завоевал Василий Алексеев. В рывке он поднял 185 кг. Это был новый олимпийский

рекорд. А в толчке Алексеев установил новый мировой рекорд — 255 кг. В сумме был установлен рекорд Олимпиад — 440 кг.

Именно в Монреале гандболисты сборной СССР впервые стали олимпийскими чемпионами (и мужчины, и женщины).

Бегунья Татьяна Казанкина одержала победу сразу на двух дистанциях — 800 м (с мировым рекордом) и 1500 м.

Удивительно, но спортсмены из Канады не завоевали у себя дома ни одной золотой медали. Так неудачно хозяева Олимпиад никогда не выступали.

Игры XXII Олимпиады (Москва, СССР, 1980 г.). В 1980 г. Олимпийские игры впервые состоялись в нашей стране. В них приняли участие 8304 спортсмена из 81 страны. Могло быть и больше. Но руководители США, ФРГ, Японии и ряда других стран запретили своим атлетам приезжать в Москву. Так политики отняли у многих спортсменов олимпийскую мечту. Сборная СССР в отсутствие американцев завоевала 195 медалей — 80 золотых, 69 серебряных и 46 бронзовых. Это рекорд, который вряд ли когда-нибудь будет побит.

Самую большую коллекцию наград (семь, из них три золотые) собрал гимнаст Александр Дитятин. Он победил в многоборье, на брусьях и в командном турнире.

Трехкратным олимпийским чемпионом стал знаменитый пловец Владимир Сальников.

Блестяще выступили в Москве наши штангисты во главе с рекордсменами мира Давидом Ригертом и Юрием Вardanяном. Они завоевали 5 высших наград из 9 возможных.

Золотой дубль Монреаля повторил саблист Виктор Кривошусков.

Всего на Играх в Москве было установлено 36 мировых рекордов. Но запомнились они не только победами и рекордами. На спортивных аренах царил настоящая атмосфера дружбы.

Игры XXIII Олимпиады (Лос-Анджелес, США, 1984 г.). Сборная СССР участия по политическим причинам не приняла.

Игры XXIV Олимпиады (Сеул, Южная Корея, 1988 г.). Олимпийские игры в Южной Корее собрали рекордное число участников — 9141 атлет из 160 стран. Впервые после Монреаля-76 на старт вышли все сильнейшие спортсмены мира — и наши, и американцы, и восточные немцы. (На Олимпиаду-84 не приехали представители команд СССР, Германской Демократической Республики и других восточноевропейских стран.)

В командном зачете сборная Советского Союза снова стала первой — 55 золотых, 31 серебряная и 46 бронзовых медалей. Олимпийцы ГДР получили 37 высших наград, команда США — 36.

Великолепно выступили наши гимнасты. Из 14 разыгранных золотых медалей они увезли домой 11 — небывалый результат! В многоборье победили Владимир Артемов и Елена Шушунова.

Одним из героев Игр стал пловец Владимир Сальников. За год до Олимпиады его вывели из сборной страны, но 28-летний ветеран продолжал само-стоятельно тренироваться. И вопреки всему победил в Селе на своей коронной дистанции 1500 м.

Наши футболисты под руководством Анатолия Бышовца стали первыми, выиграв в финале у бразильцев (2:1). В составе соперников играли будущие звезды чемпионата мира 1994 г. — Ромарио, Бебето и вратарь Таффарел.

Игры XXV Олимпиады (Барселона, Испания, 1992 г.). На этих Играх Советский Союз в последний раз был представлен единой командой, хотя к тому моменту он уже распался. Спортсмены бывшего СССР завоевали 112 медалей (45 золотых, 38 серебряных и 29 бронзовых), опередив сборную США, у которой было 108 наград (37 золотых, 34 серебряные и 37 бронзовых). Заметим, что Латвия, Литва и Эстония, входившие в состав СССР, выступали на Играх-92 отдельными командами.

В Барселоне взошла звезда пловца из Волгограда Александра Попова, который победил на дистанциях 50 и 100 м вольным стилем. Другой пловец, Евгений Садовый, совершил маленький подвиг. В начале года он перенес операцию на почке и на четыре месяца выбыл из строя. Однако в Барселоне спортсмен выиграл сразу три золота — на дистанциях 200 и 400 м и в эстафете 4×200 м.

Гимнаст из Минска Виталий Щербо установил абсолютный рекорд среди наших спортсменов: 6 золотых медалей на одной Олимпиаде! Четыре из них он завоевал в один день — на брусьях, кольцах, на коне и в опорном прыжке.

Большую часть наград принесли нашей команде штангисты, борцы, легкоатлеты и стрелки.

Игры XXVI Олимпиады (Атланта, США, 1996 г.). На Играх-96 в Атланта американцы, хозяева Олимпиады, сумели опередить россиян — впервые с 1968 г. В копилке сборной США оказалась 101 медаль, из них 44 золотые. Российские спортсмены завоевали 63 медали — 26 золотых, 21 серебряную и 16 бронзовых — и заняли второе место в общекомандном зачете. Шаг назад? Да, конечно. Но стоит учесть, что лучшие спортсмены Украины, Белоруссии, Казахстана и других республик бывшего Союза выступали уже в других командах.

На этой Олимпиаде легкоатлетка Светлана Мастеркова установила мировой рекорд на 800-метровой дистанции, а затем выиграла и вторую золотую медаль в беге на 1500 м.

Александр Попов увез из Атланты две золотые и две серебряные награды.

Прославленный борец Александр Карелин стал трехкратным олимпийским чемпионом, одолев в финальной схватке американца Гаффария.

Фехтовальщик Станислав Поздняков выиграл личный и командный турниры на саблях.

Но в игровых видах спорта Россия, к сожалению, не смогла завоевать ни одной медали. Даже бронзовой.

Игры XXVII Олимпиады (Сидней, Австралия, 2000 г.). Сборная России, как и в Атланте, заняла второе место, но на этот раз завоевала уже 88 медалей, из них 32 золотые, 28 серебряных и 28 бронзовых. У олимпийцев США 97 наград (39 + 25 + 33), у занявшей третье место сборной Китая — 57 (28 + 16 + 13).

В Играх в Сиднее участвовало около 11 тысяч атлетов из 199 стран. Любопытно, что называлась Олимпиада летней, а проходила осенью — с 15 сентября по 1 октября. (Летом в Австралии очень жарко, больше 40° тепла.)

Самый большой «урожай» медалей собрал в нашей команде гимнаст из города Тольятти Алексей Немов. Он стал чемпионом в многоборье и в упражнениях на перекладине. Кроме этого, Немов завоевал 1 серебряную и 3 бронзовые награды.

Двукратными чемпионками по синхронному плаванию стали в Сиднее Ольга Брусникина и Мария Киселева. Поразила всех бегунья Ирина Привалова. Экс-чемпионка мира в спринте вдруг решила бежать совершенно другую дистанцию — 400 м с барьерами. Скептики предсказывали ей провал, но 31-летняя москвичка одержала сенсационную победу.

Евгений Кафельников принес России первое олимпийское золото в теннисе, обыграв в финале немца Томаса Хааса.

Наши гандболисты под руководством Владимира Максимова в последний день Олимпиады обыграли шведов и снова стали лучшими. Как в Сеуле и в Барселоне.

Игры XXVIII Олимпиады (Афины, Греция, 2004 г.). Олимпийские игры снова вернулись на свою родину, в Грецию. Сборная России стартовала неудачно. Впервые за всю историю мы остались без медалей в спортивной гимнастике. Лишь одну серебряную медаль наши спортсмены



Юрий Борзаковский, чемпион афинской Олимпиады в беге на 800 м



Победители Афин в турнире по художественной гимнастике (слева направо): россиянки Ирина Чачина (серебро), Алина Кабаева (золото), украинка Анна Бессонова (бронза)

получили в плавании. В итоге наши олимпийцы завоевали 27 золотых, 27 серебряных и 38 бронзовых наград. По общему числу медалей (92) Россия проиграла только сборной США (103). Но по количеству золотых наград нас обошли и США (35), и Китай (32).

На Играх в Афинах произошел невероятный случай. После отличного выступления российского гимнаста Алексея Немова на перекладине судьи явно занизили ему оценку. Возмущенные зрители из разных стран больше 10 мин свистели и топали ногами, не давая продолжить соревнования. Испугавшись, судьи повысили оценку гимнасту — впервые в истории Олимпиад.

Надолго запомнится невероятная по накалу борьба в секторе для прыжков с шестом, которая завершилась победой Елены Исинбаевой, да еще с мировым рекордом — 4 м 91 см. (Кстати, за один год Исинбаева семь раз била рекорды мира!)

В прыжках в длину весь пьедестал почета заняли российские спортсменки Татьяна Лебедева (первое место), Ирина Симагина и Татьяна Котова.

Легкоатлет Юрий Борзаковский на самом финише 800-метровой дистанции опередил рекордсмена мира и своего бывшего кумира Уилсона Кипкете́ра из Дании.

Победные традиции борцов поддержал тяжелолюб Хасан Бароев (категория до 120 кг), пришедший на смену знаменитому Александру Карелину.

Порадовали меткостью наши стрелки Алексей Алипов (стендовая стрельба), Михаил Неструев (произвольный пистолет, 50 м) и Любовь Галкина (пулевая стрельба, произвольная винтовка, 50 м из трех положений).

Золотые медали завоевали также Наталья Садова (легкая атлетика, диск), Сергей Федоровцев, Игорь Кравцов, Алексей Сви́рин, Николай Спи́нев (академическая гребля, четверка парная), Михаил Игна́тьев (велотрек, гонка по очкам), Дмитрий Берестов (тяжелая атлетика, категория до 105 кг), Ольга Слюсарева (велотрек, групповая гонка по очкам), Алексей Мишин (греко-римская борьба, категория до 84 кг), Анастасия Давыдова и Анастасия Ермакова (синхронное плавание, дуэты), Ольга Кузенкова (легкая атлетика, молот), Андрей Моисеев (современное пятиборье), сборная по синхронному плаванию (групповые упражнения), Олеся Белугина, Ольга Гладких, Татьяна Курбакова, Наталья Лаврова, Елена Мурзина, Елена Посевина (художественная гимнастика, группы), Мавлет Батыров (вольная борьба, категория до 55 кг), Алексей Тищенко (бокс, категория до 57 кг), Гайдарбек Гайдарбеков (бокс, категория до 75 кг), Елена Слесаренко (легкая атлетика), Бувайсар Сайтиев (вольная борьба, категория до 74 кг), Хаджимурат Гацалов (вольная борьба, категория до 96 кг), Александр Поветкин (бокс, категория свыше 91 кг).

А последнюю, высшую награду в художественной гимнастике выиграла несравненная Алина Кабаева.

Игры XXIX Олимпиады (Пекин, Китай, 2008 г.). Российские спортсмены завоевали в трудной борьбе 72 медали (23 золотых, 21 серебряную и 28 бронзовых) и снова заняли третье место в общекомандном зачете. На этот раз значительно обогнала ближайших конкурентов команда Китая, которая на родной земле лидировала с первого до последнего дня Олимпийских игр и в итоге получила 51 золотую медаль.

Третью золотую медаль положил в свою копилку борец вольного стиля россиянин Бувайсар Сайтиев. Как и в Афинах, в синхронном плавании снова отличился блистательный женский дуэт Анастасии Давыдовой и Анастасии Ермаковой. Во второй раз олимпийское золото получили «королева высоты» Елена Исинбаева (прыжки с шестом), Мавлет Батиров (вольная борьба), Андрей Моисеев (пятиборье) и Алексей Тищенко (бокс).

Золотых наград были также удостоены россияне Назир Манкиев, Исламбек Альбиев, Асланбек Хуштов (греко-римская борьба), Валерий Борчин и Ольга Аниськина (спортивная ходьба на 20 км), Рахим Чахкиев (бокс),



Елена Исинбаева, чемпионка афинской и пекинской Олимпиад в прыжках с шестом

Ширвани Мурадов (вольная борьба), Евгения Канаева (художественная гимнастика), Максим Опалев (гребля на байдарках и каноэ), Гульнара Самитова-Галкина (бег на 300 м с препятствиями), Евгения Полякова, Александра Федорива, Юлия Гущина, Юлия Чермошанская (легкая атлетика, эстафета 4×100 м), Елена Дементьева (теннис), Андрей Сильнов (прыжки в высоту), женские команды по фехтованию (командное первенство в рапире), по синхронному плаванию и по художественной гимнастике.

Настоящий спортивный подвиг совершила Лариса Ильченко из Волгограда, которой удалось победить в соревнованиях по плаванию на 10 км на открытой воде. Данный вид соревнований был впервые включен в олимпийскую программу. Установка тренера Ларисы была такой: позволить со-

перницам лидировать, а на последних трехстах метрах ускориться и быстро финишировать. Лариса Ильченко с блеском выполнила эту задачу. На последних метрах водного марафона российская спортсменка вырвала победу у представительниц Великобритании. Результат, принесший семикратной чемпионке мира олимпийское золото, составил 1 ч 59 мин 27,7 с.

Игры XXX Олимпиады (Лондон, Англия, 2012 г.).

БЕЛЫЕ ОЛИМПИАДЫ

Зимние Олимпийские игры (Белые олимпиады) проводятся Международным олимпийским комитетом с 1924 г. Международный олимпийский комитет решил, что в этих соревнованиях будут представлены только те виды спорта, которые связаны со льдом и снегом (коньки, лыжи, фигурное катание, хоккей, биатлон и др.).

С 1956 г. в зимних Олимпиадах принимают участие и наши спортсмены.

- I зимние Олимпийские игры (Шамони, Франция, 1924 г.).**
- II зимние Олимпийские игры (Санкт-Мориц, Швейцария, 1928 г.).**
- III зимние Олимпийские игры (Лейк-Плэсид, США, 1932 г.).**
- IV зимние Олимпийские игры (Гармиш-Партенкирхен, Германия, 1936 г.).**

Вторая мировая война не позволила провести две последующие Олимпиады.

V зимние Олимпийские игры (Санкт-Мориц, Швейцария, 1948 г.).

VI зимние Олимпийские игры (Осло, Норвегия, 1952 г.).

Игры VII Белой олимпиады (Кортина д'Ампеццо, Италия, 1956 г.).

Дебют наших спортсменов оказался успешным. По количеству медалей (7 золотых, 3 серебряные и 6 бронзовых) они опередили Австрию и Финляндию — фаворитов Игр.

Конькобежец Евгений Гришин стал двукратным олимпийским чемпионом — на дистанциях 500 и 1500 м. Его партнер Борис Шилков опередил всех в забегах на 5000 м. Лыжница Любовь Козырева победила в гонке на 10 км, а мужчины-лыжники выиграли эстафету 4×10 км.

Но самый большой отклик вызвала бесподобная игра советских хоккеистов во главе с легендарным Всеволодом Бобровым, забившим 9 шайб в 7 встречах. Они обыграли главных конкурентов, со счетом 4:0 — сборную США и 2:0 — сборную Канады.

Всеволод Бобров — выдающийся футболист и хоккеист, неоднократный чемпион страны по футболу и хоккею с шайбой, двукратный чемпион мира и олимпийский чемпион по хоккею с шайбой, единственный в мировом спорте игрок, который был капитаном олимпийских сборных команд и по хоккею, и по футболу! Бобров был также тренером сборной команды, успешно выступившей против канадских профессионалов из НХЛ (Национальной хоккейной лиги) в 1972 г.

Игры VIII Белой олимпиады (Скво-Уэлли, США, 1960 г.). В общем зачете советские олимпийцы, как и четыре года назад, стали первыми (7 золотых медалей, 5 серебряных и 9 бронзовых).

Великолепно выступили советские конькобежцы, завоевавшие 6 высших наград. Две золотые медали снова получил Евгений Гришин. Его почин поддержали



Четырехкратный олимпийский чемпион конькобежец Евгений Гришин



Конькобежка Лидия Скобликова —
четырёхкратная олимпийская
чемпионка

Виктор Косичкин (на дистанции 5000 м) и Клара Гусева (1000 м). Еще два золота на счету Лидии Скобликовой (1500 и 3000 м). Кстати, женские состязания по скоростному бегу на коньках проводились на Олимпиадах впервые.

Седьмую золотую медаль для сборной СССР принесла лыжница Мария Гусакова в гонке на 10 км. Наши хоккеисты, к сожалению, уступили американцам и получили только бронзу.

В Скво-Вэлли участвовало около 665 спортсменов из 31 страны.

Игры IX Белой олимпиады (Инсбрук, Австрия, 1964 г.). Эти игры были на редкость успешными для Советского Союза. Всего олимпийская команда СССР увезла из Австрии 11 золотых наград, 8 серебряных и 6 бронзовых. Она победила в общем зачете, уверенно опередив Норвегию и Австрию, не говоря уже обо всех остальных.

Лидия Скобликова из Челябинска выиграла все четыре золота в женских коньках (на дистанциях 500, 1000, 1500 и 3000 м). Не зря после Инсбрука она получила прозвище Уральская Молния. Две высшие награды на счету лыжницы Клавдии Боярских (в гонках на 5 и 10 км).

Владимир Меланьин завоевал первое золото в биатлоне (гонка на 20 км).

Легендарные фигуристы Людмила Белоусова и Олег Протопопов стали чемпионами в парном катании.

Игры X Белой олимпиады (Гренобль, Франция, 1968 г.). Наши олимпийцы стали вторыми, уступив сборной Норвегии.

Блестящую победу в прыжках с 90-метрового трамплина одержал советский спортсмен Владимир Белоусов. Ни до, ни после Гренобля золотых медалей в этом виде спорта у нас не было.

На высшую ступень олимпийского пьедестала поднялись также конькобежка Людмила Титова (дистанция 500 м), эстафетная команда мужчин-биатлонистов, фигуристы Белоусова и Протопопов (уже во второй раз) и хоккейная сборная СССР. Однако этих пяти медалей не хватило для общей победы в командном зачете.

Игры XI Белой олимпиады (Саппоро, Япония, 1972 г.). В командном зачете олимпийская сборная СССР вернулась на первое

место, завоевав 16 медалей (8 золотых, 5 серебряных, 3 бронзовые). Немного отстала команда ГДР, завоевавшая 14 наград (4 золотые, 3 серебряные, 7 бронзовых).

Главной героиней Олимпиады стала наша прославленная лыжница Галина Кулакова, завоевавшая три золотые награды в гонках на 5 и 10 км, а также в эстафете (где ей помогли Алевтина Олюнина и Любовь Мухачева).

Вячеслав Веденин сначала победил в лыжной гонке на 30 км, а потом сотворил маленькое чудо на последнем этапе эстафеты 4 × 10 км. Веденин, приняв эстафету от своего товарища по команде на целую минуту позже лидера, отыграл отставание и пришел к финишу первым!

Фигуристы Ирина Роднина и Алексей Уланов стали чемпионами в парном катании.

Биатлонисты выиграли эстафету 4 × 7,5 км, и, как обычно, победили хоккеисты. Бороться с нашей ледовой дружиной в те годы было бесполезно.

Игры XII Белой олимпиады (Инсбрук, Австрия, 1976 г.). Эти зимние Игры должны были состояться в североамериканском городе Денвере. Однако местные власти не успели вовремя подготовиться к Олимпиаде, и ее срочно перенесли в Инсбрук. Город уже принимал зимние Игры 1964 г., все олимпийские объекты там были готовы. На Олимпиаде-76 советские спортсмены установили рекорд, завоевав 13 золотых наград, 6 серебряных и 9 бронзовых!

С победой домой вернулись конькобежцы Татьяна Аверина (1000 и 3000 м), Галина Степанская (1500 м), Евгений Куликов (500 м), лыжники Николай Бажуков (15 км), Сергей Савельев (30 км), Раиса Сметанина (10 км), фигуристы Ирина Роднина и Александр Зайцев (парное катание), Людмила Пахомова и Александр Горшков (танцы на льду), биатлонист Николай Круглов (гонка на 20 км), а также эстафетная команда биатлонистов.

По традиции золото взяла сборная СССР по хоккею, одолев в решающем матче команду Чехословакии со счетом 4 : 3.

Игры XIII Белой олимпиады (Лейк-Плэсид, США, 1980 г.). Сборная СССР завоевала в Лейк-Плэсиде 22 медали (10 золотых, 6 серебряных и 6 бронзовых), но еще лучше выступили олимпийцы ГДР — 24 награды (10 золотых, 7 серебряных и 7 бронзовых).

Одним из героев Олимпиады стал наш лыжник Николай Зимятов. Он победил в гонке на 30 км, в марафоне (50 км) и в эстафете.

Фигуристы Роднина и Зайцев снова стали первыми в парном катании, причем для Ирины это было уже третье олимпийское золото.



Наталья Линичук и Геннадий Карпоносов — чемпионы Игр в Лейк-Плэсиде (танцы на льду)

В четвертый раз подряд (!) выиграли эстафету наши биатлонисты во главе с неуязвимым Александром Тихоновым.

Золотые медали получили также Наталья Петрусева (коньки, 3000 м), Раиса Сметанина (лыжи, 5 км), Анатолий Алябьев (биатлон, 20 км), Наталья Линичук и Геннадий Карпоносов (танцы на льду), Вера Зозуля и Ингрида Амантова (сани-двойки).

В 1980 г. на Игры в Лейк-Плэсиде приехало 1283 спортсмена из 49 стран.

Игры XIV Белой олимпиады (Сараево, Югославия, 1984 г.). В Сараево олимпийцы СССР завоевали 6 золотых, 10 серебряных и 9 бронзовых медалей (всего 25), лишь на два очка обойдя в неофициальном зачете восточных немцев. У сборной ГДР — 24 медали (9 золотых, 9 серебряных и 6 бронзовых).

Николай Зимятов вновь выиграл 30-километровую лыжную гонку.

В парном катании не было равных Елене Валовой и Олегу Васильеву.

Чемпионами стали конькобежцы Сергей Фокичев (на дистанции 500 м) и Игорь Малков (10 км), а биатлонисты выиграли свою любимую эстафету.

Наконец, наши хоккеисты вернули себе золото, взяв реванш за поражение в Лейк-Плэсиде, когда они проиграли студентам из США.

Игры XV Белой олимпиады (Калгари, Канада, 1988 г.). В общем зачете места распределились так: 1. СССР — 29 медалей (11 золотых, 9 серебряных и 9 бронзовых). 2. ГДР — 25 (9 + 10 + 6). 3. Швейцария — 15 (5 + 5 + 5).

Великолепно выступили наши лыжники, положившие в общую копилку 5 золотых медалей: Тамара Тихонова (в гонке на 20 км), Вида Венцене (10 км), Михаил Девятьяров (15 км), Алексей Прокуроров (30 км) и женская команда в эстафете 4×5 км.

Еще 6 высших наград добавили фигуристы Екатерина Гордеева и Сергей Гриньков (парное катание), Наталья Бестемьянова и Андрей Букин (танцы на льду), конькобежец Николай Гуляев (1000 м), дуэт бобслеистов Янис Кипурс и Владимир Козлов, сборная СССР по хоккею и непобедимая команда биатлонистов (наши выиграли эстафету на шестой Олимпиаде подряд!).

Игры XVI Белой олимпиады (Альбервилль, Франция, 1992 г.).

В общем зачете победили олимпийцы Германии — 26 медалей (10 золотых, 10 серебряных и 6 бронзовых). Сборная СНГ была второй — 23 медали (9 золотых, 6 серебряных и 8 бронзовых).

Немецкие атлеты выступали на этот раз единой командой — вскоре после Игр в Калгари произошло объединение западной и восточной частей Германии. Бороться с немцами стало еще тяжелее. Олимпиада в Альбервилле (Франция) началась через два месяца после распада СССР. Поэтому наша команда называлась иначе: сборная Содружества Независимых Государств (СНГ). В нее вошли спортсмены 12 бывших республик Советского Союза (кроме Латвии, Литвы и Эстонии).

Героиней Игр стала лыжница из Санкт-Петербурга Любовь Егорова, победившая в гонках на 10 и 15 км, а также в эстафете.

Еще три золота завоевали фигуристы: Виктор Петренко (среди мужчин), Наталья Мишкutenок и Артур Дмитриев (парное катание), танцовщица Марина Климова и Сергей Пономаренко.

Сенсационную победу одержал на дистанции 20 км биатлонист Евгений Редькин, которого никто не принимал в расчет.

Приятно удивила и бывшая лыжница Анфиса Резцова, которая переклочилась на биатлон и победила в Альбервилле в гонке на 7,5 км. Стреляла она не очень хорошо, зато как бежала!

А вот от наших хоккеистов победы ждали, и они не подвели. Во главе сборной стоял знаменитый тренер Виктор Тихонов.

Игры XVII Белой олимпиады (Лиллехаммер, Норвегия, 1994 г.).

Следующая Белая олимпиада состоялась всего через два года после Альбервилля. Международный олимпийский комитет решил, что проводить зимние и летние Игры в один год не совсем правильно. Теперь они чередуются каждые два года.

На зимней Олимпиаде-94 Россия впервые выступала отдельной командой. И выступила замечательно. Всего сборная России завоевала 23 награды (11 золотых, 8 серебряных и 4 бронзовые). У норвежцев было 26 медалей (10 золотых, 11 серебряных и 5 бронзовых), но они уступили нам по золоту.



Наталья Бестемьянова и Андрей Букин — чемпионы Игр в Калгари (танцы на льду)

Три золота завоевала Любовь Егорова — в гонках на 5 и 10 км, а также в эстафете. Она стала, таким образом, шестикратной олимпийской чемпионкой, ей присвоили звание Героя Российской Федерации.

Как всегда, отлично выступили фигуристы. Золото получили мастера парного катания Екатерина Гордеева и Сергей格林ьков (вторично), Оксана Грищук и Евгений Платов (в танцах на льду) и Алексей Урманов (у мужчин).

Среди биатлонистов отличились Сергей Чепиков (в гонке на 10 км) и Сергей Тарасов (20 км). Странно, но мужчины-биатлонисты не выиграли эстафету, зато это сделали женщины.

Еще две высшие награды добавили в нашу копилку конькобежцы Светлана Бажанова (3 км) и Александр Голубев (500 м).

Игры XVIII Белой олимпиады (Нагано, Япония, 1998 г.). Увы, по количеству золотых наград (9) сборная России заняла лишь третье место, уступив Германии (12) и Норвегии (10).

Олимпиада принесла неслыханный успех российским лыжницам. Они завоевали 5 золотых медалей из 5 возможных! Теперь по стопам Егоровой пошла чемпионка мира Лариса Лазутина, которая выиграла две индивидуальные гонки (на 5 и 10 км), а также эстафету вместе с Ольгой Даниловой, Еленой Вяльбе и Ниной Гаврылюк. Еще одну победу Данилова одержала на дистанции 15 км, а молодая лыжница Юлия Чепалова, которая в последний момент попала в состав команды, неожиданно выиграла марафонскую гонку (30 км). Такого триумфа лыжниц из одной страны история еще не знала!

Победный почин поддержали наши фигуристы. В третий раз подряд в одиночном катании среди мужчин победил представитель России. На этот раз золотой медали удостоился Илья Кулик. В десятый раз подряд (!) россияне выиграла турнир в парном катании — золото досталось Наталье Казаковой и Артуру Дмитриеву. (Кстати, у Дмитриева это уже вторая высшая награда.) В танцах на льду снова не было равных Оксане Грищук и Евгению Платову.

Еще одну золотую медаль нам принесла биатлонистка Галина Кулева в гонке на 7,5 км. На финише она опередила второго призера всего на мгновение в 0,7 с.

Подлинным украшением Олимпиады стал хоккейный турнир, в котором впервые участвовали профессионалы из НХЛ. Наша ледовая дружина играла красиво и вдохновенно, но в финале уступила сборной Чехии со счетом 0:1.

Это была последняя в XX в. зимняя Олимпиада.

Игры XIX Белой олимпиады (Солт-Лейк-Сити, США, 2002 г.).

К концу Олимпиады на счету российских спортсменов было 16 медалей (6 золотых, 6 серебряных и 4 бронзовые). Гораздо лучше выступили олимпийцы Германии — 35 наград (12 золотых, 16 серебряных и 7 бронзовых), США — 34 медали (10 золотых, 13 серебряных и 11 бронзовых) и Норвегии — 24 (11 золотых, 7 серебряных и 6 бронзовых).

Игры запомнились, к сожалению, целой серией скандалов. После того как россияне Елена Бережная и Антон Сихарулидзе заняли первое место в парном катании, их главные соперники — канадцы Джеми Сале и Давид Пеллетье с гневом обрушились на судей. Обиду канадских фигуристов понять можно: судьбу золотой медали решил один судейский голос. На защиту проигравших встала вся североамериканская пресса, и президент МОК Жак Рогге принял соломоново решение: объявить олимпийскими чемпионами сразу две пары — и российскую, и канадскую!

Российских лыжниц — явных фаворитов эстафеты 4×5 км — не допустили к старту. Их обвинили в использовании допинга. Ларису Лазутину, победившую в гонке на 30 км, через 3 ч после финиша лишили золотой медали — в ее организме обнаружили запрещенный препарат. По той же причине был дисквалифицирован испанец Йохан Мюлеэг, ставший первым на дистанции 50 км. Лавры чемпиона достались российскому лыжнику Михаилу Иванову, который пришел к финишу вторым.

Безоговорочную победу одержал наш фигурист Алексей Ягудин. Сильнейшей в гонке на 10 км оказалась биатлонистка Ольга Пылева, а лыжница Юлия Чепалова победила в спринте. Первое место в гонке по системе Гундерсена заняла Ольга Данилова.

Игры XX Белой олимпиады (Турин, Италия, 2006 г.).

Гораздо лучше сборная России выступила спустя четыре года после Солт-Лейк-Сити. В Италии россияне завоевали 22 награды (8 золотых, 6 серебряных, 8 бронзовых), заняв в общем зачете четвертое место после сборных Германии, США и Австрии.

Первую золотую медаль сборной России завоевал Евгений Дементьев из поселка Таежный Ханты-Мансийского автономного округа. Фантастическим спуртом на последних метрах тридцатикилометровой гонки преследования (15 км классическим стилем и 15 км коньковым) он смог обойти очень сильных соперников и первым пересек финишную черту.

Национальным героем России стал фигурист Евгений Плющенко, который не оставил ни одного шанса своим конкурентам в мужском одиночном катании. За произвольную и короткую программы он получил

258,33 очка, что является абсолютным рекордом. Евгению было доверено нести флаг нашей Родины на церемонии закрытия Игр.

Блестяще выступила женская команда по биатлону в эстафете 4×6 км, выиграв «золото» в борьбе с сильной сборной Германии.

Золотые медали получили также конькобежка Светлана Журова (500 м), биатлонистка Светлана Ишмуратова (индивидуальная гонка на 15 км), женская команда в лыжной эстафете 4×5 км, фигуристы Татьяна Тотьмянина и Максим Маринин (парное катание), Татьяна Навка и Роман Костомаров (танцы на льду).

Игры XXI Белой олимпиады (Ванкувер, Канада, 2010 г.).

В общекомандном зачете сборная России заняла только одиннадцатое место — самый неудачный результат за всю историю выступлений наших спортсменов на Белых олимпиадах. Российские спортсмены выиграли 15 наград (3 золотые, 5 серебряных и 7 бронзовых) в семи видах спорта: лыжных гонках, биатлоне, фигурном катании, коньках, сноуборде, бобслее, скелетоне.

Золото завоевали Никита Крюков (лыжи), Евгений Устюгов (биатлон), женская эстафета — Светлана Слепцова, Анна Богалий-Титовец, Ольга Медведцева, Ольга Зайцева (биатлон).

А общекомандный зачет впервые выиграла сборная Канады, завоевав 14 золотых, 7 серебряных и 5 бронзовых медалей. Канадцы установили рекорд по количеству чемпионских титулов, добытых в ходе одной зимней Олимпиады.

Игры XXII Белой олимпиады (Сочи, Российская Федерация, 2014 г.).

Международным олимпийским комитетом признаны олимпийскими следующие виды спорта (подвиды, спортивные дисциплины):

Летние олимпийские виды спорта

- | | |
|---------------------------------|---------------------------|
| 1. Бадминтон | 20. Плавание |
| 2. Баскетбол | 21. Плавание синхронное |
| 3. Бокс | 22. Прыжки в воду |
| 4. Борьба вольная | 23. Прыжки на батуте |
| 5. Борьба греко-римская | 24. Ручной мяч |
| 6. Велосипедный спорт | 25. Современное пятиборье |
| 7. Водное поло | 26. Стрельба из лука |
| 8. Волейбол | 27. Стрельба пулевая |
| 9. Волейбол пляжный | 28. Стрельба стендовая |
| 10. Гимнастика спортивная | 29. Теннис |
| 11. Гимнастика художественная | 30. Теннис настольный |
| 12. Гребля академическая | 31. Тяжелая атлетика |
| 13. Гребля на байдарках и каноэ | 32. Фехтование |
| 14. Гребной слалом | 33. Футбол |
| 15. Гольф | 34. Триатлон |
| 16. Дзюдо | 35. Тхеквондо |
| 17. Конный спорт | 36. Хоккей на траве |
| 18. Легкая атлетика | |
| 19. Парусный спорт | |

Зимние олимпийские виды спорта

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 1. Биатлон | 9. Сноубординг |
| 2. Бобслей | 10. Скелетон |
| 3. Горнолыжный спорт | 11. Скоростной бег на коньках |
| 4. Кёрлинг | 12. Фигурное катание |
| 5. Лыжные гонки | 13. Фристайл |
| 6. Лыжное двоеборье | 14. Хоккей |
| 7. Прыжки на лыжах с трамплина | 15. Шорт-трек |
| 8. Санный спорт | |

Учебное издание

Лях Владимир Иосифович
Зданевич Александр Александрович

Физическая культура

10—11 КЛАССЫ

Учебник для общеобразовательных учреждений

Руководитель центра «Стандарты» *Л. И. Льяная*
Редактор *М. В. Маслов*
Младшие редакторы *Е. И. Туманова, Т. А. Петрова,*
Н. С. Жилушкина

Художественный редактор *А. Г. Иванов*
Художники *О. А. Колесников, М. Б. Шамота,*
Н. И. Степанова, Н. Д. Кондрушина

Компьютерная верстка
и техническое редактирование *О. С. Ивановой*
Корректоры *О. Н. Леонова, Н. А. Смирнова*

Налоговая льгота — Общероссийский классификатор продукции ОК 005-93—953000.

Изд. лиц. Серия ИД № 05824 от 12.09.01. Подписано в печать 19.04.12.

Формат 70×90¹/₁₆. Бумага офсетная. Гарнитура TextBookC. Печать офсетная.

Уч.-изд. л. 13,19 + 0,47 форз. Доп. тираж 12 000 экз. Заказ № 2110.

Открытое акционерное общество «Издательство «Просвещение».

127521, Москва, 3-й проезд Марьиной роши, 41.

Отпечатано в полном соответствии с качеством предоставленных издательством материалов в ОАО «Тверской ордена Трудового Красного Знамени полиграфкомбинат детской литературы им. 50-летия СССР». 170040, г. Тверь, проспект 50 лет Октября, 46. 