ФГОС

В. И. Лях

Физическая культура

10–11 классы

Учебник
для общеобразовательных
организаций

Базовый уровень

Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации

6-е издание

Москва
«Просвещение»
2019

УДК 373:796/799
ББК 75я72
Л98

В написании учебника принимал участие М. В. Маслов (приложения).

На учебник получены **положительные экспертные заключения** по результатам **научной** (заключение РАН № 10106-5215/5 от 15 октября 2013 г.), **педагогической** (заключения РАО № 430 от 29 января 2014 г., № 374 от 05 февраля 2015 г.), **общественной** (заключения РКС № 424 от 07 февраля 2014 г., № 1044 от 01 апреля 2015 г.) экспертиз.

Лях В. И.

Л98 Физическая культура. 10—11 классы : учеб. для общеобразоват. организаций : базовый уровень / В. И. Лях. — 6-е изд. — М. : Просвещение, 2019. — 255 с. : ил. — ISBN 978-5-09-067771-4.

Учебник написан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования и пособием «Физическая культура. Рабочие программы. Предметная линия учебников В. И. Ляха. 10–11 классы» (автор В. И. Лях).

В учебник включены теоретические сведения об основах физической культуры, обязательный учебный материал по спортивным играм, лёгкой атлетике, гимнастике, элементам единоборств, лыжной подготовке и плаванию. Описаны также самостоятельные занятия роликовыми коньками, дартсом и аэробикой.

УДК 373:796/799
ББК 75я72

ISBN 978-5-09-067771-4

© Издательство «Просвещение», 2014
© Художественное оформление.
Издательство «Просвещение», 2014
Все права защищены

Оглавление

Введение 5

Раздел 1. Общетеоретические и исторические сведения 7

§ 1. Правовые основы физической культуры и спорта 8
§ 2. Понятие о физической культуре личности 11
§ 3. Физическая культура и спорт в профилактике заболеваний и укреплении здоровья 13
§ 4. Правила поведения, техника безопасности и предупреждение травматизма на занятиях физическими упражнениями 18
§ 5. Основные формы и виды физических упражнений 22
§ 6. Особенности урочных и внеурочных форм занятий физическими упражнениями 24
§ 7. Адаптивная физическая культура 26
§ 8. Способы регулирования физических нагрузок и контроля за ними во время занятий физическими упражнениями 33
§ 9. Формы и средства контроля за индивидуальной физкультурной деятельностью 36
§ 10. Основы организации двигательного режима 39
§ 11. Организация и проведение спортивно-массовых соревнований 43
§ 12. Понятие телосложения и характеристика его основных типов 45
§ 13. Способы регулирования массы тела человека 50
§ 14. Вредные привычки и их профилактика средствами физической культуры 53
§ 15. Современные спортивно-оздоровительные системы физических упражнений 57
§ 16. Современное олимпийское и физкультурно-массовое движение 60

Раздел 2. Базовые виды спорта школьной программы 65

§ 17. Баскетбол 67
§ 18. Гандбол 74
§ 19. Волейбол 82
§ 20. Футбол 92
§ 21. Гимнастика с элементами акробатики 100
§ 22. Лёгкая атлетика 112
§ 23. Лыжная подготовка 122
§ 24. Элементы единоборств 132
§ 25. Плавание 143

Раздел 3. Самостоятельные занятия физическими упражнениями 155
§ 26. Как правильно тренироваться 156
§ 27. Утренняя гимнастика 157
§ 28. Совершенствуйте координационные способности 168
§ 29. Ритмическая гимнастика для девушек 173
§ 30. Атлетическая гимнастика для юношей 186
§ 31. Роликовые коньки 195
§ 32. Оздоровительный бег 202
§ 33. Дартс 206
§ 34. Аэробика 209
§ 35. Туризм 225

Приложения. Олимпийские игры современности 229
Твой личный результат 251

Примерные темы итоговых работ за курс средней школы 255

Введение

Дорогие друзья!

Этот учебник предназначен в помощь вам для лучшего усвоения теоретического и практического программного материала уроков физической культуры, а также для организации и проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями. Надеемся, что он поможет вам повысить двигательную активность, подготовиться к будущей трудовой деятельности, а также 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.

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

Физическая культура — обязательный учебный предмет в общеобразовательных организациях, а урок по этому предмету является основной формой физического воспитания школьников. В сочетании с другими формами — физкультурно-оздоровительными мероприятиями в режиме учебного и продлённого дня (гимнастика до занятий, физкультурные минутки, физические упражнения и игры на удлинённых переменах и в группах продлённого дня), подготовкой к сдаче нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО), 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 слёты 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 подготовленность.

Предложенный вам учебник написан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования и направлен на достижение учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов по физической культуре.

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».

В разделе «Базовые виды спорта школьной программы» содержится обязательный учебный материал по спортивным играм, лёгкой 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.

Раздел «Самостоятельные занятия физическими упражнениями» говорит сам за себя. В нём 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 Лондоне (2012) и Сочи (2014).

В раздел «Базовые виды спорта школьной программы» не вошёл материал об истории отдельных видов спорта, основных правилах соревнований. Этот материал полностью представлен в учебнике «Физическая культура. 8—9 классы» (автор В. И. Лях), и дублировать его нецелесообразно.

Условные значки, которые вы встретите на страницах учебника





Раздел 1

Общетеоретические и исторические сведения



§ 1 Правовые основы физической культуры и спорта

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.

Положение о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО) (утверждено в 2014 г.) определяет цель, задачи, структуру, содержание и организацию работы по внедрению и дальнейшей реализации комплекса — программной и нормативной основы системы физического воспитания различных групп населения Российской Федерации.

Новые государственные требования Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) на 2018—2021 годы вступили в силу с 1 января 2018 г.

Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс устанавливает государственные требования к физической подготовленности граждан Российской Федерации.

Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс предусматривает подготовку к выполнению и непосредственное выполнение различными возрастными группами (от 6 до 70 лет и старше) населения Российской Федерации установленных нормативов по трём уровням трудности, соответствующим золотому, серебряному и бронзовому знакам отличия комплекса ГТО.

Комплекс ГТО состоит из одиннадцати ступеней для различных возрастных групп населения (от 6 до 70 лет и старше). Ребята должны пройти следующие обязательные испытания (выполнить тесты): бег на 30 м (или бег на 60 м, или на 100 м), на 2000 м (девушки), на 300 м (юноши); подтягивание из виса на высокой перекладине (юноши) или подтягивание из виса лёжа на низкой перекладине 90 см (девушки), или рывок гири 16 кг (юноши), или сгибание и разгибание рук в упоре лёжа на полу; наклон вперёд из положения стоя на гимнастической скамье. Также на данной ступени предлагается пройти испытания (выполнить тесты) по выбору, в число которых входят: челночный бег 3×10 м; прыжок в длину с разбега или прыжок в длину с места толчком двумя ногами; поднимание туловища из положения лёжа на спине (количество раз в 1 мин);

метание спортивного снаряда весом 700 г (мальчики) и 500 г (девушки); бег на лыжах на 3 км или кросс на 3 км (бег по пересечённой местности) (девушки); бег на лыжах на 5 км или кросс на 5 км (бег по пересечённой местности) (юноши); плавание на 50 м; стрельба из положения сидя или стоя с опорой локтей о стол или стойку (дистанция 10 м) из пневматической винтовки с открытым прицелом или из пневматической винтовки с диоптрическим прицелом, либо «электронного оружия»; туристский поход с проверкой туристских навыков (протяжённость не менее 10 км).

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, в которых раскрыты все виды, формы и направления развития физической культуры и спорта в обществе.

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.

В статье 26 «Предотвращение допинга[1] в спорте и борьба с ним» подчёркивается недопустимость использования запрещённых стимуляторов, наносящих вред здоровью человека. К мерам по противодействию использованию допинговых средств отнесены: включение в дополнительные образовательные программы образовательных организаций, осуществляющих деятельность в области физической культуры и спорта, разделов о причинении вреда здоровью спортсменов вследствие использования допинговых средств и (или) методов.

---

[1] **Допинг** — сознательный приём спортсменом стимулирующего вещества либо чрезмерной дозы лекарства с единственной целью — искусственно усилить физическую активность и выносливость на время спортивных соревнований. Применение допинга ведёт к ухудшению состояния здоровья спортсмена и представляет собой угрозу для его жизни. В большинстве видов спорта установленное применение допинга влечёт за собой дисквалификацию спортсмена.

Статья 28 «Физическая культура и спорт в системе образования» отражает основные особенности организации физического воспитания и образования в образовательных организациях. Образовательные организации с учётом местных условий и интересов обучающихся самостоятельно определяют формы занятий физической культурой, виды спорта и двигательной активности, методы и продолжительность занятий физической культурой на основе федеральных государственных образовательных стандартов и нормативов физической подготовленности.

В статье 29 «Развитие военно-прикладных и служебно-прикладных видов спорта. Подготовка граждан к защите Отечества», в частности, отмечается, что программы физической подготовки граждан допризывного и призывного возраста к защите Отечества определяются федеральным органом исполнительной власти.

Статья 30 «Физическая культура и спорт по месту работы, месту жительства и месту отдыха граждан» предписывает, что органы местного самоуправления создают условия для развития физической культуры и спорта по месту жительства и отдыха граждан, в том числе и путём привлечения специалистов в области физической культуры и спорта.

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

В **Федеральном законе Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации»** (принят в 2012 г.) раскрыты основные принципы государственной политики и правовое регулирование отношений в сфере образования, среди которых гуманистический характер образования, приоритет жизни и здоровья человека, обеспечение права на образование в течение всей жизни в соответствии с потребностями личности и др. В статье 11 данного закона указывается, что в стране устанавливаются федеральные государственные образовательные стандарты общего образования, которые обеспечивают единство образовательного пространства Российской Федерации и разрабатываются по уровням образования.

Вопросы

1. Что говорится в Конституции Российской Федерации о физической культуре и спорте?
2. Каким законом конкретизируются правовые основы занятий физической культурой и спортом в стране? Когда он был принят?
3. Какими ещё документами регламентируются занятия физической культурой и спортом?

Задание

Охарактеризуйте известные случаи применения допинга в спорте. Приведите 2—3 примера, используя Интернет и другие средства массовой информации.

§2 Понятие о физической культуре личности

Физическая культура в цивилизованном обществе рассматривается как 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 обществом на предыдущих этапах.

Физическая культура в общеобразовательной школе понимается как педагогический процесс телесного и интеллектуального воспитания учащихся. Она имеет большое общественно-социальное значение и в первую очередь направлена на физическое развитие, оздоровление занимающихся физическими упражнениями, формирование личности, подготовку школьников к жизни и деятельности при условии обеспечения безопасности жизнедеятельности. В период занятий физической культурой реализуются цели российской системы физического воспитания, решаются образовательные, оздоровительные и воспитательные задачи физического воспитания школьников, осуществляется обучение учащихся самостоятельным занятиям физическими упражнениями в школе, в домашних условиях. Важно, чтобы после обучения в школе юный гражданин, став взрослым, в течение всей дальнейшей жизни занимался физкультурой и спортом, а также знал принципы правильного физического воспитания своих будущих детей.

Запомните

Личность — человек с устойчивой системой социально значимых черт, характеризующих его как члена общества или общности. В психоло-

гии под личностью понимают 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 приобретённых 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;
- объём специальных физкультурных знаний, позволяющий с пользой применять их на практике;
- объём усвоенных двигательных умений и навыков;
- разносторонняя базовая физическая подготовленность;
- овладение гигиеническими навыками и привычками;
- соблюдение режима физической активности;
- владение организационно-методическими умениями проведения самостоятельных физкультурных занятий.

Все компоненты физической культуры личности взаимосвязаны и при целенаправленном воздействии на них приносят пользу человеку.

Уровень развития физической культуры личности зависит от условий, создаваемых обществом для физического воспитания. Однако основным фактором 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 её.

Высшей формой личной физической культуры считается самостоятельная физкультурная деятельность. Осуществляя физкультурную деятельность, человек познаёт 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 фи-

зическими 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 целеустремлённость, дисциплинированность, уверенность, настойчивость и упорство, выдержка и самообладание, самостоятельность и инициативность, смелость и решительность, коллективизм, способность преодолевать трудности и др.

К *эстетическим* качествам относят умения воспринимать и понимать прекрасное в движениях человеческого тела, совершенство его линий и форм, находить и оценивать прекрасное в поведении товарищей и в окружающей обстановке. Не менее важной стороной эстетического воспитания в процессе занятий физическими упражнениями является воздействие на желания и умения создавать это прекрасное в реальной действительности, 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

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

Задание

Дайте определение понятию «личность».

§ 3 Физическая культура и спорт в профилактике заболеваний и укреплении здоровья

С давних времён человечеству известно значение физической культуры в укреплении здоровья, в борьбе с преждевременной старостью, в профилактике заболеваний. Ещё Гиппократ, Аристотель, Гален, Авицен-

на отмечали совершенную необходимость физических упражнений для сохранения и продления жизни. Великому древнегреческому философу Аристотелю (IV в. до н. э.) принадлежит мысль о том, что ничто так сильно не разрушает организм, как физическое бездействие.



Это интересно

Известный древнегреческий врач Гиппократ (ок. 460 — ок. 370 гг. до н. э.) не только широко использовал физические упражнения при лечении больных, но и обосновал принцип их применения. Древнеримский врач Клавдий Гален (ок. 130 — ок. 200 гг.) писал: «Тысячи и тысячи раз возвращал я здоровье своим больным посредством упражнений». Французский просветитель Ж.-Ж. Руссо утверждал, что физические упражнения воспитывают человека крепким и здоровым, без них «тело становится изнеженным и хилым, а душа с трудом может сохранить свою силу, когда тело теряет свою».

Вопросы физического, нравственного и духовного здоровья подрастающего поколения относительно давно привлекают внимание учёных (медиков, педагогов, социологов и др.), общественных, религиозных и государственных деятелей. Сегодня специалисты в сфере образования, здравоохранения, культуры (в том числе и в первую очередь физической), правоохранительные органы серьёзно озабочены ухудшающимися физическими и нравственными кондициями молодёжи, распространением алкоголизма, наркомании, подростковой и юношеской преступности. К началу XXI в. отмечается резкое ухудшение состояния здоровья и физической подготовленности учащейся молодёжи. По данным научных исследований, лишь около 10% молодёжи признаются практически здоровыми, около 40% детей болеют хроническими заболеваниями. Прогрессируют болезни сердечно-сосудистой и костно-мышечной систем, во многом обусловленные малой двигательной активностью в сочетании с неблагоприятными экологическими условиями и неправильным питанием. Более 30% юношей по состоянию здоровья не могут быть призваны в армию, а около 40% призывников не могут выполнить нормативы по физической подготовленности. Быстрыми темпами ухудшается также здоровье школьниц. За последние годы число здоровых девушек-выпускниц уменьшилось с 28,3 до 6,3%. С 40 до 75% увеличилось число девушек с хроническими заболеваниями.

Такое состояние здоровья является результатом длительного неблагополучного воздействия социально-экономических, экологических, а также педагогических факторов, среди которых одно из первых мест занимает

явно недостаточная двигательная активность, пренебрежение занятиями физической культурой и спортом.

Общеизвестно, что если человек мало двигается, то его мышцы, системы дыхания и кровообращения малоактивны, недостаточно развиваются и быстро стареют. Ухудшающаяся экологическая ситуация, возросшая в 1,5—2 раза нагрузка на учеников в сочетании с малой двигательной активностью — основные причины того, что многие учащиеся оканчивают школу с хроническими заболеваниями. Чтобы избежать этого, надо постоянно тренировать органы и системы организма, т. е. регулярно заниматься физической культурой и спортом. Только в результате систематических занятий физическими упражнениями можно сохранить и повысить уровень здоровья человека.

Здоровье относится к категории понятий, которые трудно определить. Для человека оно бесценно, как и другие подобные понятия — любовь, свобода, правда, красота.

Приведём несколько наиболее распространённых дефиниций здоровья. В соответствии с определением Всемирной организации здоровья (ВОЗ) **«здоровье — это состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезни или физических дефектов»**. Другое известное определение: «Здоровье индивида — это процесс сохранения и развития психических, физиологических и биологических способностей человека, его оптимальной трудоспособности, социальной активности при максимальной продолжительности жизни».

Большинство авторов считают, что здоровый человек отличается гармоническим физическим и умственным развитием и хорошо адаптирован к окружающей его физической и социальной среде. В этой связи соответствующий уровень двигательной активности, физической подготовленности и физической работоспособности вполне объективно характеризует адаптационные возможности и вместе с тем уровень физического здоровья.

Психическое (душевное или духовное) **здоровье** предполагает преобладание у человека хорошего настроения, его уверенности в своём будущем, положительный настрой на преодоление трудностей и неблагоприятных ситуаций.

Социальное благополучие понимается как устойчивое положение человека в обществе, наличие интересной и хорошо оплачиваемой работы, семьи.



Это интересно

Доказано, что здоровье человека только на 8—10% зависит от деятельности учреждений здравоохранения, на 18—22% — от генетиче-

ских факторов, на 17—20% — от состояния окружающей среды и на 49—53% — от условий и образа жизни.

Физическое здоровье можно оценивать, измерять, можно и нужно контролировать. К позитивным критериям (измерителям) здоровья относятся такие показатели, как качество жизни и ожидаемая её продолжительность, физическое развитие, двигательная активность, физическая подготовленность, физическая работоспособность, частота сердечных сокращений в покое, артериальное давление, процент жировой ткани и др.

Приведём примеры положительного влияния занятий физической культурой и спортом на позитивные критерии физического и психического здоровья и уменьшение заболеваний.

Регулярные и правильно дозируемые физические упражнения расширяют функциональные и приспособительные возможности сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем организма человека, способствуют увеличению общей приспособляемости организма к неблагоприятным условиям внешней среды. В результате регулярных физических тренировок повышается активность ряда ферментов и увеличивается количество капилляров в мозговой ткани, оптимизируются функции центральной нервной системы.

Умеренные физические нагрузки увеличивают работоспособность сердца, содержание гемоглобина и количество эритроцитов в крови, повышают защитную функцию крови.



Это интересно

В покое у физически неактивных людей ЧСС обычно составляет 72—84 уд./мин. Сердце же тренированного спортсмена в покое сокращается с частотой 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.

Большая физическая нагрузка ведёт к возрастанию объёма циркулирующей в организме крови в среднем на 1—1,5 л, и этот объём достигает в целом 5—6 л. Поток крови обеспечивает кислородом и энергией возросшие потребности всего организма, и в первую очередь мышечной системы.

В результате систематических занятий физическими упражнениями существенно улучшается дыхательная система: развиваются дыхательные мышцы, происходит развитие капиллярной сети. Важной характеристикой

функционального состояния дыхательного аппарата является жизненная ёмкость лёгких (ЖЕЛ) — количество воздуха, которое можно выдохнуть после глубокого вдоха. У нетренированных мужчин со средним физическим развитием ЖЕЛ равна 3000—3500 $см^3$, у женщин — 2000—2500 $см^3$, у мужчин и женщин, регулярно занимающихся спортом, соответственно 4500—6000 и 3500—4500 $см^3$.

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

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

В спокойном состоянии в лёгкие 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 быстром беге, плавании, количество поступающего в лёгкие воздуха может увеличиваться в 20 и более раз, достигая 120—200 л/мин. У нетренированных людей максимальная вентиляция лёгких 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 объёма воздуха, пропущенного через лёгкие, извлекается большее количество кислорода.

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

Всякое заболевание сопровождается нарушением функций организма, следовательно, возникает необходимость их восстановления. Физические упражнения 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 оказыва-

ют спортивные игры, шейпинг, атлетическая гимнастика, аквааэробика, степ-аэробика. Более подробная информация о пользе таких упражнений приведена в соответствующих параграфах учебника.

Вопросы

1. Что является основным средством физического воспитания?
2. Каково влияние регулярных занятий физическими упражнениями на сердечно-сосудистую и дыхательную системы занимающихся?
3. Какие физические упражнения приносят наибольшую пользу здоровью?

Задания

1. Подберите с помощью специальной литературы высказывания мыслителей Древней Греции и Древнего Рима о пользе физических упражнений и прокомментируйте их в письменном виде.
2. Подготовьте небольшую (не более чем на 10 мин) коллективную презентацию на тему «Основные составляющие здоровья человека». При создании презентации предусмотрите возможность выступления с коротким устным сообщением каждого участника вашей группы.

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

Поведение учащихся на уроках физической культуры, их общение друг с другом и с учителем, отношение к школьному имуществу и т. д. регламентируются соответствующими нормами и правилами. От их соблюдения зависит здоровье и даже жизнь занимающихся на физкультурных занятиях. Причиной тяжёлых травм и увечий могут явиться установленные на спортивных площадках и в спортивных залах оборудование и инвентарь. Доказано, что половину всех «школьных» травм учащиеся получают именно на уроках физической культуры, особенно на уроках гимнасти-

ки, а самый высокий процент травматизма приходится на 5—11 классы. Факторами риска могут выступать такие гимнастические снаряды, как конь, козёл, кольца, перекладина, подкидные мостики, а также повреждённые маты и др. Одной из причин получения травм нередко является стремление слабых учащихся не уступить своим более сильным и ловким сверстникам. Знание и соблюдение правил поведения и техники безопасности, выработка установки на их выполнение снижают травмоопасность занятий в спортивных залах и на спортивных площадках не только на уроках, но и в свободное время.

В соответствии с основными **общими правилами поведения на занятиях физической культурой** все учащиеся обязаны:

- своевременно и точно выполнять распоряжения, указания и команды учителя;
- 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 одетыми и аккуратно подстриженными;
- 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.

Запомните

Основные **правила соблюдения техники безопасности** на уроках физической культуры заключаются в том, чтобы:

- не нарушать определённую 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, другой снаряд в определённом 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 перекрёстном направлении и не останавливаться у подножия горы.

Одной из важнейших задач современной школы является профилактика травматизма. Под **профилактикой травматизма** понимается комплекс мероприятий, направленных на обеспечение высокого уровня здоровья людей, их творческого долголетия, устранение различных причин заболеваний, травматизма, повышение защитных сил организма.

Профилактике травматизма во время занятий физическими упражнениями способствуют следующие мероприятия:

- полноценная разминка, в результате которой повышается функциональное состояние центральной нервной системы, улучшается проводимость нервных импульсов, разогреваются мышцы и суставы;
- соблюдение санитарно-гигиенических требований (температура помещения, влажность, освещённость, вентиляция, подбор и подгонка спортивного инвентаря и снарядов и др.). Занимающиеся используют одежду и обувь, соответствующие специфике вида спорта (*одежда* должна быть лёгкой, 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, следовать правилу «от простого к сложному, от известного к неизвестному», соблюдать систематичность занятий и т. п.);
- проверка мест занятий (не допускается близкое друг к другу расположение спортивного оборудования, нельзя заниматься на неровных и скользких покрытиях);
- проверка инвентаря и оборудования (нельзя заниматься, если оборудование неисправно, в нём имеются надломы, крепление непрочно, высокая степень изношенности и т. п.);
- правильный подбор упражнений (не следует использовать для развития физических способностей технически плохо освоенные упражнения, выполнять их в незнакомых, нестандартных условиях);

• контроль за правильным выполнением упражнений (например, нельзя приземляться в прыжках на прямые ноги).

Занимаясь 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;

• нужно 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.

Правила поведения на занятиях по физической культуре изучаются в течение всего периода обучения. Для уменьшения травматизма на уроках физической культуры перед началом освоения каждой новой темы проводится инструктаж по соблюдению техники безопасности и правил поведения.

Вопросы

1. Каковы правила эксплуатации спортивных и тренажёрных залов, пришкольных площадок и стадионов, нестандартного оборудования?
2. Какие санитарно-гигиенические требования необходимо соблюдать при занятиях физическими упражнениями?

Задания

1. Назовите основные правила поведения школьников на уроках физической культуры.
2. Назовите основные мероприятия по профилактике травматизма.
3. Расскажите об основных правилах техники безопасности на физкультурных занятиях.

§5 Основные формы и виды физических упражнений

Под **физическими упражнениями** понимаются двигательные действия, созданные и применяемые для развития физических способностей, 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. Это слово выражает лишь преимущественное воздействие на физическую структуру организма, а на самом деле физическое упражнение всегда связано с проявлением ещё и интеллектуальных, сенсомоторных и волевых качеств. В этом отношении физические упражнения оказывают влияние на человека в целом, а не только на его физическую составляющую.

Слово *упражнения* обозначает ещё и повторяемость действий, направленных на физические и психические свойства человека, и совершенствование способа исполнения этих действий.

Запомните

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

Эффект от применения физического упражнения зависит прежде всего от знания внутреннего и внешнего его содержания. Внутреннее содержание — это совокупность физиологических, психических и биомеханических процессов, происходящих в организме человека при выполнении данного упражнения (физиологические сдвиги в организме, степень проявления интеллектуальных, волевых и 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 четырёх элементов: разбег, отталкивание, полёт, приземление.

В настоящее время существует **ряд классификаций физических упражнений**.

По *признаку исторически сложившихся систем физического воспитания* физические упражнения делятся на четыре группы: гимнастика, игра, туризм, спорт.

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

По *признаку преимущественной направленности на развитие отдельных физических качеств (способностей)* физические упражнения делятся 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); упражнения, требующие комплексного проявления физических качеств в изменяющихся условиях (подвижные и спортивные игры, фехтование, бокс, различные виды борьбы).

Вопросы

1. Как классифицируются физические упражнения по анатомическому признаку?
2. Какие физиологические зоны мощности вы знаете?
3. Как классифицируются физические упражнения по развитию отдельных физических качеств?

Задания

1. Охарактеризуйте термин «физическое упражнение».
2. Подготовьте презентацию на тему «Внутреннее и внешнее содержание физических упражнений».

§6 Особенности урочных и внеурочных форм занятий физическими упражнениями

К **основным формам организации занятий физическими упражнениями** уже относительно давно относят *урочные* и *внеурочные* занятия. Среди урочных форм это школьные уроки физической культуры.

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 нём, как правило, выделяют три части: подготовительную, основную и заключительную. *Подготовительная часть* направлена на начальную организацию занимающихся, сообщение задач урока, разогревание, постепенную подготовку физиологических функций организма к предстоящей нагрузке, обеспечение благоприятного психического и эмоционального состояния. В *основной части* решаются задачи обучения технике и тактике различных двигательных действий, развития физических способностей, овладения основами знаний и умений самостоятельных занятий. *Заключительная часть* предназначена для постепенного снижения физической нагрузки на организм занимающихся и организованного завершения урока.

С учащимися основной и средней школы проводятся три типа уроков: с образовательно-познавательной направленностью, с образовательно-обучающей направленностью и с образовательно-тренировочной направленностью.

На *уроках с образовательно-познавательной направленностью* учащиеся приобретают необходимые знания, знакомятся со способами и правилами организации самостоятельных занятий, обучаются умениям их планирования, проведения и контроля. На этих уроках учащиеся активно используют учебники по физической культуре, различные дидактические материалы и методические разработки учителя.

Уроки с образовательно-обучающей направленностью используются преимущественно для обучения умениям и навыкам, необходимых в базовых видов спорта. На этих же уроках осваиваются также знания, которые относятся к предмету обучения (например, терминология избранной игры, техника выполнения соответствующих приёмов, тактика игры и т. п.).

Уроки с образовательно-тренировочной направленностью проводятся по типу целенаправленной физической подготовки. Иначе говоря, на них решаются задачи направленного развития (тренировки) кондиционных и координационных способностей. Помимо целевого развития физических способностей, на этих уроках необходимо сообщать школьникам соответствующие знания, формировать у них представления о физической подготовке и физических качествах (способностях), физической нагрузке и её влиянии на развитие систем организма. Кроме этого, на уроках с образовательно-тренировочной направленностью учащихся обучают способам контроля величины и функциональной направленности физической нагрузки, а также способам её регулирования в процессе выполнения учебных заданий.

В целом каждый из типов уроков физической культуры носит образовательную направленность и по возможности должен активно включать вас в различные формы *самостоятельной деятельности* (самостоятельные упражнения и учебные задания, выполняемые в домашних условиях).

Кроме урочных форм, в физическом воспитании широкое распространение получили и **внеурочные формы организации занятий**. Они направлены на углубление знаний, расширение и закрепление двигательных умений и навыков в конкретных видах спорта, достижение более высокого уровня развития двигательных способностей, приобщение учащихся к регулярным тренировкам с учётом спортивных интересов и склонностей.

Важное значение в вашем возрасте сохраняют *физкультурно-оздоровительные мероприятия в режиме учебного дня*: гимнастика до учебных занятий, занятия физическими упражнениями на удлинённых переменах. К сожалению, в силу ряда причин эти формы внеурочных занятий среди учащихся старшего школьного возраста не занимают того места, которого они заслуживают. В плане организации активного отдыха, сохранения работоспособности и здоровья они незаменимы.

Внеклассная работа по физическому воспитанию представлена занятиями в спортивных секциях (по гимнастике, лёгкой атлетике, спортивным играм и т. д.) и группах общей физической подготовки.

Важное место среди внеурочных форм физического воспитания учащихся принадлежит *физкультурно-массовым* и *спортивным мероприятиям*: дням здоровья и спорта, физкультурным праздникам, туристическим походам и слётам.

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

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 склонности и интересы, вы можете выбрать себе конкретную внеурочную форму занятий физическими упражнениями, и лучше не одну, а несколько, что в сумме обеспечит больший эффект в сохранении и укреплении здоровья, в воспитании у вас необходимых волевых и нравственных качеств, в подготовке к экзамену по физической культуре и сдаче его.

Вопросы

1. Какие формы проведения занятий физическими упражнениями вы знаете?
2. Каковы структура и типы уроков физической культуры?
3. Чем характеризуются внеурочные формы организации занятий?
4. Какие формы выделяют в физкультурно-оздоровительных мероприятиях в режиме учебного дня, во внеклассной работе и в семье?

Задание

Подготовьте сообщение о главных особенностях урочных форм.

§ 7 Адаптивная физическая культура

Проблема инвалидности является одной из наиболее острых проблем, решаемых человечеством в наши дни. По статистике Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), каждый десятый человек на Земле — инвалид, и пока нет уверенности, что это положение изменится в ближайшее время в лучшую сторону. В Российской Федерации официально зарегистрировано более 8 млн инвалидов.

В настоящее время во всех странах, в том числе в России, растёт понимание, что средства физической культуры и спорта являются достаточно эффективными, а в некоторых случаях и единственными для полного или частичного возвращения людей с различной степенью инвалидности к нормальной социальной жизни. Активизация работы с инвалидами способствует гуманизации общества. Эта проблема имеет большое социаль-

ное значение. В развитых странах мира общественное мнение едино: для лиц с ограниченными психическими и физическими возможностями (инвалидов) стремятся создавать условия «равной личности», как и для здоровых людей. В этой связи увеличивается финансирование, растёт число специализированных спортивных сооружений, оборудования и инвентаря для инвалидов с поражениями опорно-двигательного аппарата, по зрению и слуху, с умственной отсталостью. Решаются проблемы инвалидов в архитектурно-строительном комплексе, включая их перемещения по дорогам и в транспорте. Наконец, растёт число соревнований и видов спорта для лиц с ограниченными возможностями. В последнее время всё больше инвалидов стали заниматься также профессиональным спортом.

Инвалидность может быть вызвана различными *причинами*. Это могут быть врождённые патологии, перенесённые болезни, автомобильные и другие травмы, заболевания, плохое состояние здоровья (например, астма, сердечная недостаточность), повреждения в деятельности анализаторов (слепота, глухота), расстройства системы движения (плохое владение верхними или нижними конечностями, позвоночным столбом), заболевания центральной нервной системы (ЦНС) — мозга, приводящие, например, к разной степени умственной недостаточности, и др.

Определённый физический или психический недостаток влечёт за собой *ограничение жизнедеятельности* — неспособность осуществлять ту или иную деятельность нормальным способом или в нормальном объёме. Ограничение жизнедеятельности вызывает, в свою очередь, *социальную неполноценность* — ущербность инвалида, который не способен в достаточной степени исполнять ту социальную роль, которая считается нормальной для людей его возраста, пола и образования.

Относительно давно — с XVIII в. — возникло понимание необходимости осуществления физического воспитания лиц с анатомическими или функциональными недостатками. Занятия спортом, в том числе соревнования на национальном и международном уровнях, для таких людей (инвалидов) практикуются уже более 100 лет.

Запомните

В свете сказанного под **адаптивной физической культурой** понимается физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья, с ограниченными физическими и умственными возможностями (инвалидов).

К основным видам адаптивной физической культуры относятся: *адаптивное физическое воспитание*, *адаптивный спорт*, *адаптивная двигательная реабилитация и адаптивная физическая рекреация*.

В учебнике для учащихся 8—9 классов мы рассказали о сути и назначении адаптивного физического воспитания. В данной книге мы подробнее остановимся на пользе, истории и характеристике **адаптивного спорта**, или спорта для инвалидов, а также коротко охарактеризуем назначение адаптивной двигательной реабилитации и адаптивной физической рекреации.

История и значение

Инвалидный спорт насчитывает более 100 лет. Спортивные клубы для глухих существовали в Берлине уже в конце XIX в., а в 1922 г. была учреждена Всемирная спортивная организация глухих.

Глухие спортсмены до сих пор проводят собственные всемирные спортивные игры, называемые Сурдолимпийские игры.

Особенно бурно инвалидный спорт начал развиваться после Второй мировой войны (1939—1945) как способ реабилитации раненых и гражданских лиц. Вскоре из лечебного средства инвалидный спорт превратился в развлечение, а затем достиг профессионального уровня. В день открытия летних Олимпийских игр в Лондоне (1948) было устроено первое состязание среди инвалидов на колясках. В 1948 г. в США появилась Национальная ассоциация баскетбола на инвалидных колясках, а в 1956 г. для развития других видов инвалидного спорта там же возникла Национальная ассоциация спорта на инвалидных колясках.

Первые Паралимпийские игры прошли в Риме в 1960 г. сразу вслед за летними Олимпийскими играми. В них приняло участие 400 спортсменов-инвалидов из 23 стран. С тех пор эти игры проводятся раз в 4 года, обычно в той же стране, где перед этим проходили Олимпийские игры. Первые зимние Паралимпийские игры состоялись в 1976 г. в Орнсколдсвике (Швеция). В этих играх впервые инвалиды из разных групп получили возможность состязаться между собой.



Спортсмены-колясочники



Пловец с ампутированной рукой

В 1964 г. была создана Международная спортивная организация инвалидов, которая открыла дорогу спортсменам с ампутированными конечностями, слабовидящим и спортсменам с детским церебральным параличом. Появился и ряд других, более специализированных организаций: Международная ассоциация спорта и досуга больных детским церебральным параличом (с 1978 г.), Международная федерация спорта слепых (с 1980 г.) и др. Совместно эти организации сформировали Координационный совет международных спортивных организаций для инвалидов (в 1982 г.), из которого затем возник Международный паралимпийский комитет (см. сайт www.paralympic.org).

Возможность заниматься спортом умственно отсталым детям и взрослым была предоставлена Юнис Кеннеди Шрайвер в специально открытом для этого спортивном лагере в 1960 г. К удивлению скептиков, оказалось, что умственно отсталые люди вполне способны к спортивным состязаниям. Летом 1968 г. на стадионе в Чикаго прошла первая Специальная олимпиада для спортсменов с умственной отсталостью. С тех пор в Специальных олимпиадах приняло участие свыше 1,7 млн спортсменов из более чем 150 стран.

Информационный поиск

На сегодняшний день в Специальные олимпиады входит 26 олимпийских видов спорта (www.specialolimpics.org).

Это интересно

Профессиональный инвалидный спорт усиленно развивается. В частности, в летних Паралимпийских играх 2004 г. в Афинах приняли участие 3806 спортсменов из 136 стран (www.paralympic.org).

Распространение инвалидного спорта во многом объясняется принятыми законами на национальном и международном уровнях. Одним из основных таких законов (документов) является «Европейская Хартия спорта для всех: инвалиды». В этом документе, состоящем из 13 пунктов, раскрыты проблемы спорта инвалидов, начиная от оздоровительной физической активности и заканчивая соревнованиями самого высокого уровня, здесь же перечислены требования к средствам спорта и оздоровления инвалидов.

Мало кто из спортсменов преодолевает столько преград на своём пути, как спортсмены-инвалиды. Однако с тех пор как инвалидам предоставили возможности для занятий спортом, он стал набирать среди

них всё большую популярность. Польза спорта для инвалидов доказана многочисленными научными исследованиями и наблюдениями. Инвалиды, занимающиеся спортом, обладают более высокой самооценкой, реже страдают от депрессии, получают больше удовольствия от жизни, чем те, кто спортом не занимается. Как и у здоровых, регулярные тренировки снижают у инвалидов риск сердечно-сосудистых заболеваний, заболеваний органов дыхания, артериальной гипертонии и сахарного диабета. Физические упражнения (нагрузки) не только приводят к повышению физической работоспособности, но и ведут к снижению частоты соматических жалоб и симптомов депрессии, к улучшению настроения.

Классификация и характеристика видов спорта инвалидов

Спортсменов-инвалидов распределяют по разным группам с сопоставительными возможностями для того, чтобы соревнования были честными. Первоначально эта классификационная система (группировка) основывалась на остаточной силе мышц, отражавшей уровень поражения спинного мозга. В настоящее время, по мере того как к состязаниям стали допускаться всё новые группы инвалидов, в основу классификации положен характер движений, необходимых для того или иного вида спорта. В результате участников Паралимпийских игр делят на следующие шесть основных категорий (www.bbc.co.uk, 2000):

1. Спортсмены на инвалидных колясках. В эту категорию включают спортсменов с травмами или болезнями спинного мозга, которые приводят к снижению силы ног не менее чем на 10%. Сюда входят, например, спортсмены, перенёсшие полиомиелит, спортсмены с нижней травматической параплегией (парапарезом) или травматическим тетрапарезом. В эту же классификационную группу по некоторым видам спорта могут попадать спортсмены с ампутированными конечностями и с детским церебральным параличом.

2. Спортсмены с ампутированными конечностями. В этой группе представлены спортсмены, у которых в результате порока развития, травмы или болезни отсутствует часть хотя бы одной конечности, включающая хотя бы один крупный сустав (локтевой, лучезапястный, коленный или голеностопный). В определённых видах спорта такие спортсмены могут попадать в группу спортсменов на колясках.

3. Спортсмены с детским церебральным параличом. Сюда включаются спортсмены с двигательными расстройствами, вызванными повреждениями одной или нескольких областей головного мозга, отвечающих за тонус мышц, осанку и движение. В эту же группу входят спортсмены, которые перенесли инсульт или черепно-мозговую травму,

страдающие от нижней спастической параплегии, тетрапареза, атаксии или атетоза.

4. Слабовидящие спортсмены. К этой группе относятся лица с разной степенью слепоты, вызванной любыми причинами.

5. Спортсмены с умственной отсталостью. В эту категорию попадают спортсмены со значительным снижением интеллекта, проявляющимся в неспособности к нормальному усвоению хотя бы двух из следующих основных адаптивных навыков: общение, элементарное обслуживание, бытовые навыки, поведение в обществе, коммунальные навыки, целеполагание, обеспечение собственной безопасности, начальная грамотность, организация свободного времени и способность к работе. Эти психические отклонения должны проявиться у спортсмена не позднее 18-летнего возраста.

6. Другие. В эту группу включают всех остальных спортсменов-инвалидов, например тех, которые болеют карликовостью, остеогенезом, миопатией или артрогрипозом.

Глухие спортсмены не входят ни в одну из категорий приведённой классификации, так как по своим физическим возможностям они обычно не уступают здоровым спортсменам. Единственным возможным исключением являются глухие спортсмены, у которых потеря слуха сочетается с поражением вестибулярного аппарата и, как следствие, нарушением равновесия. Спортивные мероприятия для таких лиц осуществляются под руководством Международного комитета спорта глухих, который регулярно устраивает Сурдолимпийские игры.

Внутри каждой из шести категорий спортсмены-инвалиды распределяются на классы в соответствии со своими функциональными возможностями. Отнесение спортсмена к тому или иному классу зависит не только от особенностей болезни или травмы, но и от конкретного вида спорта.

Информационный поиск

Более подробную информацию о видах спорта и принципах классификации участников на Паралимпийских играх вы можете почерпнуть из Интернета (rezeptsport.ru; www.paralympic.org).

Адаптивная двигательная реабилитация понимается как система повышения психофизического и социального благополучия большой группы населения, отличительной особенностью которой являются устойчивые отклонения в состоянии здоровья, в том числе инвалидов-спортсменов разных групп.

Адаптивная физическая рекреация — это система восстановления и последующего улучшения психофизического состояния большой группы населения, которая имеет временные или устойчивые отклонения в состоянии здоровья, включая инвалидов разных групп, в числе которых умственно отсталые, с физическими недостатками, хроническими заболеваниями, слепые, глухие, немые.

Родители и специалисты должны внимательно подходить к выбору современных методик реабилитации и/или рекреации, оздоровительных технологий и видов спорта, культивируемых в мире, которые могут быть успешно адаптированы и будут способствовать улучшению физического и интеллектуального развития, усилению эмоционального, социального и воспитательного воздействия. Успехи инвалидов — детей, подростков, юношей и девушек в процессе физического воспитания и спорте оказывают большое положительное влияние на родителей, воспитателей, тренеров и здоровых сверстников. Все они получают возможность гордиться своими детьми, воспитанниками или коллегами и более активно участвовать в процессе их адаптации и социализации. Активизация работы с людьми, имеющими умственные и физические ограничения, способствует гуманизации общества.

По понятным причинам особенности методики и содержание занятий по реабилитации или рекреации лиц со всевозможными физическими и психическими недостатками в данном учебнике не рассматриваются.

Информационный поиск

Заинтересованный читатель может найти ответы в специальной литературе, в частности обратившись в издательство «Советский спорт», где имеется большое количество книг, посвящённых физической культуре и спорту инвалидов и лиц с отклонениями в состоянии здоровья (см. сайт www.sovsportizdat.ru).

Вопросы

1. Почему проблема инвалидности является одной из наиболее острых проблем, решаемых человечеством?
2. Какие причины могут вызвать инвалидность?
3. Что такое Паралимпийские и Сурдолимпийские игры?
4. В чём проявляется польза спорта для инвалидов?
5. Как вы понимаете назначение адаптивной двигательной реабилитации и адаптивной физической рекреации?
6. Что вы знаете о физкультурно-спортивных сооружениях для инвалидов?

Задания

1. Что такое адаптивная физическая культура? Назовите её основные виды.
2. Дайте классификацию и охарактеризуйте виды спорта для инвалидов.
3. Подготовьте сообщение о роли государства в поддержке спорта для инвалидов.
4. Расскажите об истории спорта для инвалидов.
5. Опираясь на сведения из Интернета или другие доступные источники, попытайтесь раскрыть особенности методики и содержания занятий, например, для детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата, слуха, интеллекта, речи и др.
6. На основании сведений из Интернета подготовьте небольшую (не более чем на 10 мин) коллективную презентацию на тему «Основные виды соревнований на Паралимпийских играх и принципы классификации участников». При создании презентации предусмотрите возможность выступления с коротким устным сообщением каждого участника вашей группы.

§ 8 Способы регулирования физических нагрузок и контроля за ними во время занятий физическими упражнениями

Понятие **физическая нагрузка** отражает характер и меру воздействия физических упражнений на организм занимающихся.

Доза нагрузки — это определённая её величина, измеряемая параметрами объёма и интенсивности. Дозировать нагрузку — значит строго регламентировать её объём и интенсивность.

Объём нагрузки определяют по затратам времени, отводимого на занятие или серию занятий, по количеству выполненных упражнений, по километражу преодолённого расстояния и другим показателям. *Интенсивность нагрузки* рассчитывают по показателям темпа и скорости движений, числу ускорений, частоте сердечных сокращений, частоте дыхания и др. Соотношение между объёмом и интенсивностью нагрузки при выполнении физических упражнений представляет собой обратно пропорциональную зависимость: чем больше объём нагрузки, тем мень-

ше её интенсивность, и наоборот. Под воздействием нагрузки возникает тренировочный эффект, который может быть срочным — как реакция организма на одно тренировочное задание (упражнение), отставленным — как изменение состояния организма после целого занятия, кумулятивным — как изменение состояния организма после всей системы тренировочных занятий. В отдельном тренировочном занятии нагрузка должна логически увязываться с тренировочными эффектами предшествующих и последующих занятий.

Запомните

Показателями реакции организма на нагрузку являются изменение частоты сердечных сокращений (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 нагрузки в целях повышения функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы их величина по показателю ЧСС должна быть не ниже 130 уд./мин. Оптимальный диапазон нагрузки 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 (масса собственного тела, штанга и т. п.);
- выполнением упражнений в усложнённых или облегчённых условиях (бег в горку и бег под горку, бег по ветру и бег против ветра и т. д.);
- изменением исходных положений (выпрыгивания вверх из полуприседа и приседа, сгибание и разгибание рук в упоре лёжа с положением ног на полу и на гимнастической скамейке и т. д.);
- изменением длины дистанций в беге, плавании, беге на лыжах;
- проведением занятий на обычной, увеличенной или уменьшенной площадке;
- увеличением или уменьшением времени и изменением характера отдыха между выполнением упражнений.

При определении величины нагрузки принимают во внимание возраст и пол занимающихся, уровень их физической подготовленности, состоя-

ние здоровья, а также цели урока физической культуры или тренировочного занятия.

Контроль и самоконтроль физической нагрузки осуществляют по внешним и внутренним признакам утомления, а также по частоте сердечных сокращений.

Утомление — это состояние организма, которое возникает под влиянием той или иной работы и характеризуется 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.

Внутренними признаками утомления являются появление болевых ощущений в мышцах, тошнота или 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 лёгкой 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. Контролировать физическую нагрузку можно по частоте дыхания. В покое частота дыхания человека обычно составляет 12—16 раз в минуту. При физической работе происходит учащение дыхания: при средней нагрузке — до 18—20 раз, при значительной — до 20—30 раз в минуту. Подсчитывают частоту дыхания за 30 с и полученный результат умножают на два.

Вопросы

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

Задание

Подготовьте сообщение об одном из способов регулирования физической нагрузки.

§ 9 Формы и средства контроля за индивидуальной физкультурной деятельностью

Индивидуальные самостоятельные занятия физическими упражнениями проводятся главным образом с целью повышения функциональных возможностей организма и физической подготовленности.

Многие учащиеся более 80% дневного времени проводят в статическом положении (сидя), что негативно отражается на функционировании многих систем организма, особенно на его нервной, сердечно-сосудистой и дыхательной системах. 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 трёхразовых 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 следует проводить в сочетании с индивидуальным контролем за состоянием организма и физической подготовленностью. Это система наблюдений за показателями 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 учёта 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 даёт важную и оперативную информацию о деятельности сердечно-сосудистой системы.

После уроков

Одной из самых распространённых функциональных проб является *проба с приседаниями*. Вначале необходимо измерить пульс в покое, затем выполнить 20 приседаний в темпе (1 приседание в секунду) и посмотреть, вернётся 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 переменой положения тела — ортостатическая и клиностатическая.

Проверьте себя

Ортостатическая проба. В положении лёжа учащийся подсчитывает пульс за 10 с и умножает полученный результат 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 — 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 лёжа. В норме пульс уменьшается на 4—10 уд./мин. Большее замедление — признак тренированности.

Представление о возможностях вашего организма противостоять недостатку кислорода даёт *проба Штанге*. Измеряется максимальное время задержки дыхания учащегося 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, ниже 30 с — плохо. По мере тренированности время задержки дыхания увеличивается.

Для индивидуального контроля за уровнем своей 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.

Если вы будете регулярно проводить самоконтроль, он поможет анализировать влияние физических упражнений на ваш организм, правильно планировать и регулировать нагрузку и предупреждать состояние переутомления.

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

Вопросы

1. Каковы отрицательные влияния малоподвижного образа жизни?
2. Как осуществляется индивидуальный контроль при занятиях физическими упражнениями?
3. Как контролируется уровень физической подготовленности занимающихся?

Задания

1. Назовите формы самостоятельных индивидуальных занятий.
2. На основании сведений из Интернета и специальной литературы подготовьте небольшую (не более чем на 10 мин) коллективную презентацию на тему «Объективные и субъективные показатели индивидуального контроля». При создании презентации предусмотрите возможность выступления с коротким устным сообщением каждого участника вашей группы.

§ 10 Основы организации двигательного режима

Чтобы сохранять и укреплять здоровье, иметь соответствующий уровень физической и умственной работоспособности, школьник должен соблюдать режим дня и органически входящий в него двигательный режим.

Запомните

Режим дня — это оптимальное распределение времени, необходимого для учёбы, домашней работы, самостоятельных занятий, посещения кино, театра, занятий каким-либо видом спорта, утренней гимнастики, водных процедур, вечерних прогулок, приёма пищи, сна и др.

В вашем возрасте 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, лёгкого пробуждения утром. Знания 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 этому времени у него начинает пробуждаться чувство голода, усиленно вырабатывается желудочный сок и создаются все другие условия для приёма пищи и скорого полноценного её переваривания.

Минимум два раза в неделю (кроме выходного дня) учащиеся должны выделять время (3—4 ч) для занятий в спортивных секциях, гимнастикой, роликовыми коньками, оздоровительным бегом, аэробикой и т. п.

Двигательный режим с научной точки зрения — это оптимальное время, которое человек (с учётом возраста, пола, индивидуальных различий) должен отводить на двигательную (физическую) активность или мышечную деятельность, совершаемую с лёгкими, средними и большими физическими нагрузками в течение каждого дня недели.

В широком смысле **двигательная активность** (ДА) рассматривается как основной элемент здорового образа жизни, который на 50% ответствен за здоровье человека. С физиологической точки зрения нет ничего более важного для поддержания здоровья, чем ДА. В это понятие входят все варианты физических нагрузок, которые мы совершаем, работая дома, на производстве, в свободное время, во время спортивных занятий. ДА в свободное время или когда человек вынужден её осуществлять, для того чтобы поправить пошатнувшееся здоровье, может носить спонтанный характер (например, во время ходьбы, бега, езды на велосипеде, плавания, спортивных игр и др.) или быть соответствующим образом организованной и запланированной. В последнем случае она может, например, осуществляться на уроках физической культуры или на тренировках.

ДА рассматривается не только в категориях биологии и физиологии как проявление энергетических трат, связанных с использованием механических сил во время выполнения разных двигательных действий, но и как элемент человеческой культуры, как интегральная составная часть комплексного процесса адаптации в истории эволюции человека, наконец, как ключевая составляющая здорового образа жизни. Без глубокого понимания значения ДА в жизни современного человека, без обеспечения доступа всех слоёв населения для осуществления разных форм организованной и неорганизованной ДА нельзя построить стратегию здоровья и здорового образа жизни в обществе. ДА имеет большое значение на любом этапе онтогенеза, но особенно среди детей, подростков и молодёжи, являясь натуральным механизмом, стимулирующим развитие всех систем и процессов растущего организма.

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

ДА нужна школьнику ежечасно и ежедневно. Отмечаются её различия у девочек и мальчиков. У первых она на 20—30% ниже, чем у вторых. Девочки реже проявляют самостоятельную ДА, а в старшем школьном возрасте, если не учитывать их спортивные интересы и потребности, не обеспечить для них возможности заниматься любимыми видами двигательных действий (физических упражнений), начинают меньше интересоваться занятиями физической культурой и спортом.

Существует сезонная периодика ДА школьников. Зимой она снижается на треть, что сопровождается также снижением физиологических функций и обмена веществ. Однако нецелесообразно увеличивать суточную двигательную активность зимой до весенних или даже летних уровней. Необходимо поддерживать её на характерном для данного сезона уровне.

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

Попытки установить ориентировочные нормы ДА школьников предпринимались неоднократно. По заключению экспертов Международного совета физического воспитания и спорта, она должна составлять от $\frac{1}{6}$ до $\frac{1}{3}$ общего учебного времени. Достижение подобного объёма ДА учащихся в большинстве случаев для общеобразовательной школы является пока задачей невыполнимой, особенно в свете того, что за последние 30—40 лет в 1,5—2 раза увеличились умственные нагрузки, а физические только постоянно снижались.

В большинстве развитых стран сегодня проводится, как правило, 3—4 обязательных занятия по физической подготовке в неделю. Её основу составляют общеразвивающие упражнения, спортивные и подвижные игры, плавание, танцевальные упражнения. Программы физического воспитания этих государств отличаются высокой вариативностью. Кроме традиционных видов физических упражнений из лёгкой атлетики, гимнастики, спортивных игр, плавания, зимних видов спорта, они предлагают учащимся многие современные виды движений, такие, как ритмическая гимнастика, шейпинг, степ-аэробика, велоаэробика, аквааэробика, восточные единоборства, новые подвижные и спортивные игры и многие другие. Кроме этого, во многих странах, особенно Скандинавских, в США, школьников стараются вовлечь в занятия в спортивных клубах, которые находятся главным образом по месту жительства детей и молодёжи.

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 в общеобразовательной школе трудно обеспечить тот объём ДА учащих-

ся, 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 организациях.

ДА старшеклассников 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 старшего возраста.

Ориентировочные возрастные нормы суточной ДА 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 объём движений у девушек 15—17 лет — 15—20 км, а у юношей — 18—23 км. При этом время, отводимое на физические нагрузки средней и высокой интенсивности, должно составлять у девушек 5—9 ч, а у юношей — 7—12 ч в неделю.

Вопросы

1. Что является естественной биологической потребностью человека?
2. Как распределяется объём суточной двигательной активности?
3. Каково влияние сезонной периодики на двигательный режим школьников?
4. Какие ориентировочные нормы суточной двигательной активности существуют для школьников разного возраста?

Задание

Опишите примерную схему режима дня и суточного двигательного режима старшеклассника (старшеклассницы) общеобразовательной организации.

§ 11 Организация и проведение спортивно-массовых соревнований

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

Программа соревнований обычно включает в себя игры и физические упражнения из школьной учебной программы, которые были хорошо разучены, а также игры и упражнения с национальной и региональной спецификой.

Для подготовки и проведения общешкольных соревнований создаётся **организационный комитет**, возглавляемый обычно директором школы. В оргкомитет входят учителя, врач школы, представители от родительского комитета. Оргкомитет решает вопросы о сроках и месте проведения соревнований, их материальном обеспечении, условиях зачёта, утверждает распорядок проведения соревнований.

Судейскую коллегию 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 секретарём подводят итоги, оформляют документацию, сдают директору школы все материалы соревнований.

Секретарь соревнований принимает заявки, проверяет их, готовит протоколы, проводит жеребьёвку, выдаёт участникам нагрудные номера, совместно с главным судьёй подводит итоги соревнований.

В состав судейской коллегии (кроме главного судьи и секретаря) могут входить заместители главного судьи, стартёры, судьи-секундометристы, судьи по видам спорта, судьи на старте и финише, начальники дистанции, контролёры 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 площадки или залы, 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** — 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 зачётными участниками, даёт показатель команды. Чем меньше очков у команды, тем лучшее место занимает эта команда.

Соревнования по лыжам и лёгкой атлетике могут быть подытожены и по очковой системе. В этом случае за каждый личный результат зачётного 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 или двух поражений. При *круговой системе* все команды встречаются друг с другом.

Важная роль в подготовке и проведении спортивно-массовых соревнований принадлежит школьному врачу. Он проводит медицинский осмотр всех участников, даёт разрешение на участие или не допускает их к соревнованиям, проверяет ход подготовки к соревнованиям, проверяет 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, подъём флага. Заканчиваются соревнования также организованно, 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

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?

Задание

Подготовьте небольшую (не более чем на 5 мин) презентацию на тему «Спортивно-массовые соревнования в нашей общеобразовательной организации». При составлении презентации можно учитывать личный опыт участия в таких соревнованиях в прошлые годы.

§ 12 Понятие телосложения и характеристика его основных типов

Имеются убедительные доказательства, что конституция человека и её морфологическое выражение — телосложение, или соматотип, — определяют многие физические и психические проявления жизнедеятельности детей, подростков, юношей и взрослых. Поэтому определение типов телосложения и последующий контроль за ними имеют большое значение как для определения норм и видов физических нагрузок, разработки нормативов физической подготовленности, выбора вида спорта, так и для оценки биологической зрелости ребёнка.

В учебнике для 8—9 классов мы уже рассматривали четыре основных типа телосложения: астеноидный, торакальный, мышечный и дигестивный. Напомним их основные признаки.

Девушек и юношей астеноидного типа отличает относительно высокий рост, узкое и уплощённое туловище, тонкий костяк и слабая мускулатура. Дети торакального типа телосложения имеют грудную клетку цилиндрической формы и умеренно развитую мускулатуру. Юношей и девушек мышечного типа отличает развитая мускулатура, а лиц дигестивного типа — избыточное жироотложение.

Визуально эти типы можно определить, принимая во внимание такие признаки физического развития юношей и девушек, как степень развития мышц и жироотложения, форма грудной клетки и живота, соотношение длины и массы тела, его пропорции.

Установлено, что более или менее постоянный тип телосложения с 7 до 17 лет сохраняется примерно у $^2/_3$ учащихся. Меньше всего в течение школьного онтогенеза изменяется астеноидный тип, на втором месте — дигестивный тип, который более устойчив у девочек. Наиболее изменчивы мышечный и торакальный типы. Итак, несмотря на высокую степень зависимости соматотипов от наследственных факторов, небезосновательны сведения, что с помощью специально направленных физических упражнений соматотипы можно в значительной степени изменить. Например, астеноидный может перейти в торакальный, торакальный и дигестивный — в мышечный.

Заметим, что 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.

Занятия физическими упражнениями и спортом, несомненно, оказывают положительное влияние и на *осанку*, которая у подростков, особенно если они пренебрегают такими занятиями, а также по другим причинам бывает с нарушениями и дефектами (сутулая осанка, лордотическая, кифотическая и др.). Расскажем, для чего человеку нужна правильная (нормальная) осанка, которая является одним из основных показателей физического развития человека, а также назовём основные средства (упражнения) для формирования осанки и коррекции телосложения.

Под осанкой понимают способ непринуждённо держать своё тело. С физиологической точки зрения осанка — это своеобразный навык, формирование которого подчинено тем же закономерностям, что и формирование любого двигательного навыка. Медики об осанке судят по форме грудной клетки (плоской, цилиндрической, конической), форме живота (впалый, прямой, выпуклый) и форме спины в целом (узкая, средняя и широкая). Осанка зависит от строения скелета, и в частности от выраженности изгибов позвоночного столба, формы грудной клетки, положения головы, пояса верхних конечностей, угла наклона таза, развития отдельных групп мышц, состояния нервной системы и других факторов. Уже из сказанного вытекает, как важно заниматься физическими упражнениями и спортом для того, чтобы иметь хорошую осанку. Однако, несмотря на то что человек занимается спортом, в силу ряда причин у него могут быть неравномерно развиты мышцы правой и левой половин тела, мышцы, супинирующие и пронирующие плечо, разгибатели позвоночного столба, грудные мышцы. Это может приводить к дефектам осанки:

сутуловатости и др. Имеет значение и поза, в которой вы находитесь при выполнении физических упражнений, домашних заданий, чтении книг и т. п.

Расскажем о наиболее распространённых видах осанки. Их пять: 1) нормальная, 2) сутулая, 3) кифотическая, 4) лордотическая, 5) выпрямленная.

Нормальная осанка (рис. 1) характеризуется равномерным развитием всех изгибов позвоночного столба.

Сутулая (сутуловатая) осанка (рис. 2) выделяется увеличенным грудным кифозом при несколько наклонённой вперёд шее и выдвинутой вперёд голове.

Кифотическая осанка (рис. 3) определяется по выраженному грудному кифозу.

Лордотическая осанка (рис. 4) отличается сильно выраженным поясничным лордозом. В результате этого поясничная область принимает как бы седлообразную форму, а таз наклонён кпереди более сильно, чем при других видах осанки.

И наконец, *выпрямленная осанка* (рис. 5) отличается от остальных видов осанки недостаточным развитием изгибов, в результате чего позвоночный столб почти прямой и вся спина имеет уплощённую форму.

Заметим, что выявление нарушений осанки требует учёта типичных возрастных особенностей физиологической осанки у детей и подрост-



Рис. 1. Правильная осанка



Рис. 2. Круглая спина



Рис. 3. Плосковогнутая спина



Рис. 4. Кругловогнутая спина



Рис. 5. Плоская спина

ков. Осанка с возрастом изменяется. В связи с этим нельзя использовать в качестве образца осанку, признанную правильной для взрослых. В процессе формирования осанки создаются варианты типичных для того или иного возраста осанок, которые не следует считать неправильными, если они отличаются от образца так называемой идеальной осанки.

Для регулирования (улучшения) телосложения к настоящему времени в мире широкое распространение приобрели различные системы занятий физическими упражнениями: 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. Её также называют бодибилдингом (строительство тела). Подробнее об атлетической гимнастике будет рассказано в § 30.

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 всё лучшее из того и 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 тренажёрам или к выполнению упражнений с гантелями, амортизаторами, упражнений ритмической гимнастики. Для демонстрации упражнений и самоконтроля широко используются видеомагнитофоны, зеркала. Комплексы упражнений по шейпингу приведены в § 34.

Силовая аэробика. Основу силовой аэробики составляют всевозможные упражнения со снарядами (гантелями, мини-штангами, резинами, тяжёлыми палками): жимы, приседания, наклоны. Её главная задача — 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.

Объективную оценку эффективности занятий по развитию телосложения рекомендуется осуществлять с помощью следующих методов:

• антропометрии (измерение массы тела; окружности частей тела: шеи, грудной клетки, плеча, предплечья, талии, бедра, голени; ширины плеч при использовании сантиметровой ленты);

• тестов (отжимания рук в упоре лёжа, подтягивания на перекладине, подъём туловища из положения лёжа и др.);

• функциональных измерений (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.

Проверьте себя

Гармоничность телосложения можно вычислить 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 больше окружности голени;

• окружность голени равна примерно окружности шеи (у девушек) и окружности напряжённого бицепса (у юношей).

Вопросы

1. В чём особенности занятий шейпингом для улучшения телосложения?
2. Как определяется эффективность занятий по развитию телосложения?

Задания

1. Охарактеризуйте основные типы телосложения.
2. Что такое атлетическая гимнастика? Назовите её средства.
3. Назовите разновидности силовой аэробики.
4. Опираясь на материал параграфа, определите свой тип осанки.

§ 13 Способы регулирования массы тела человека

Основными компонентами массы тела являются мышечная, костная и жировая ткань. По этим трём составляющим выявляются существенные различия между названными в предыдущем параграфе конституционными типами: астеноидным, торакальным, мышечным и дигестивным. Например, по жировому компоненту типологический ряд выстраивается в такой последовательности: лица дигестивного типа, «мышечники», «торакальщики», «астеники». По развитию костной и мышечной ткани как у юношей, так и у девушек этот ряд имеет другую очерёдность. Соотношение этих тканей в организме не только определяется наследственным фактором, но и в значительной мере зависит от условий двигательной деятельности и питания. Некоторые старшеклассники (и таких — большинство) желают снизить мышечную массу, другие же — наоборот, увеличить. В этих целях раскроем для вас соответствующие методики.

Методика применения упражнений, стимулирующих увеличение мышечной массы. Увеличить размер мышц и соответственно улучшить телосложение помогут занятия силовыми упражнениями. Приобретённая сила сохраняется дольше, если прирост её показателей сопровождается параллельным ростом мышечной массы. И наоборот, сила утрачивается быстрее, если масса мышц не увеличивалась одновременно с приростом показателей силы.

Упражнения, направленные преимущественно на увеличение мышечной массы, должны:

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

Вес отягощения в упражнениях задаётся таким, чтобы можно было поднять снаряд 8—10 раз подряд в каждом подходе. Число подходов для начинающих — 3; для продвинутых — 5—6. В одной тренировке для новичков рекомендуется воздействовать на 1—2, а для более длительно занимающихся — на 3—4 группы крупных мышц. Наиболее типичными упражнениями здесь являются медленные движения, включающие в работу крупные мышечные группы (приседания, наклоны, жим лёжа и пр.).

Занятия лучше проводить через день. Тренируясь, следует запланировать хорошо сбалансированное питание, при котором 60—70% калорий организм будет получать от употребления углеводов, 12—15% — белков и менее 30% — жиров. Советуем также регулярно оценивать изменения в массе и составе тела.

Методика применения упражнений, способствующих снижению массы тела. Здоровый, хорошо физически развитый человек мужского пола имеет жира примерно $^1/_{20}$ от массы тела, а женщина — около $^1/_{16}$. Избыточный вес (массу) тела имеют индивиды, у которых масса тела составляет 110—120% от должной. За ожирение признаётся масса тела больше 120% от должной. Это происходит главным образом за счёт накопления жировой ткани.

Проверьте себя

Избыточную массу тела (степень ожирения) удобно определять также по такому показателю, как BMI (Body Mass Index):

$$BMI = \frac{кг}{м^2}.$$

Показатель BMI у взрослых, равный 20—24,9, является должной величиной, 25—29,9 говорит об избыточной массе, 30 и больше — об ожирении, а 40 и выше — об очень высокой степени ожирения. Свойственные возрасту показатели BMI у мальчиков и девочек 12—14 лет составляют соответственно 23 и 23,4, в возрасте 15—17 лет — 24,3 и 24,8, а в возрасте 18—19 лет — 25,8 и 25,7.

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

Избыточная масса 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, всё более часто встречаемого метаболического заболевания (нервной системы, желёз 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 её приходу или превышать его. Для нормализации жирового обмена при

экзогенной форме ожирения ценность применения физических упражнений сомнений не вызывает.

Для профилактики тучности, а также ожирения на начальной стадии развития, когда избыточное увеличение веса не связано с иными отклонениями в состоянии здоровья, использование физических упражнений является одним из главных и незаменимых средств.

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, аква-аэробика, 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 учётом 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 процессы, в частности окислительные. 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 нормальной массы тела. Заметные изменения в организме начнут наблюдаться не раньше, чем через 3—4 месяца регулярных занятий.

Похудание не надо форсировать. Снижение массы 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 участие в урочных, внеурочных и самостоятельных занятиях физкультурой.

Вопросы

1. Какие методики регулирования массы тела вы знаете?
2. Каковы причины избыточной массы тела человека?
3. Какие физические упражнения применяются для снижения массы тела человека?

Задания

1. Назовите требования к упражнениям, направленным на увеличение массы тела.
2. Охарактеризуйте формы ожирения.

§ 14 Вредные привычки и их профилактика средствами физической культуры

Хочется надеяться, что, вступая во взрослую жизнь, вы будете опираться только на полезные привычки, а бесполезные и вредные отбросите навсегда. Вы и так можете их увидеть каждый день либо по телевизору, либо в кругу родных, знакомых, друзей.

Само словосочетание «бесполезные привычки» говорит о том, что в таких привычках пользы никакой, а вот вредные привычки уже являются коварными разрушителями здоровья. Их лучше, конечно же, никогда не приобретать или избавляться от них как можно скорее.

К основным вредным привычкам относят курение, употребление алкогольных напитков и психоактивных веществ. Дополняют картину вредных привычек человека такие пороки, как беспорядочные половые связи и применение анаболических препаратов. Ниже мы коротко расскажем вам, в чём вред этих явлений, а вы уж сами решайте, как их избежать.

Курение

В настоящее время курение в России — одно из самых массовых увлечений молодёжи. Ежегодно на планете превращается в сигаретный дым 5 млрд кг табака. По данным английских врачей, каждая выкурен-

ная сигарета сокращает срок жизни человека на 6 мин, а в сумме - на 7—15 лет.

Никотин и другие вреднейшие компоненты (угарный газ, аммиак, синильная кислота, цианистый водород, ацетон и значительное количество других веществ, вызывающих образование злокачественных опухолей), попадающие в лёгкие с табачным дымом, замедляют рост и развитие организма, снижают сопротивляемость инфекционным заболеваниям. Частым возмездием для любителей табака становятся рак органов дыхания, язвенная болезнь желудка, патологическое расширение аорты и коронарный склероз. Каждый седьмой из заядлых курильщиков попадает на операционный стол с тяжёлым заболеванием кровеносных сосудов ног.

Для девушек курение наиболее губительно: у них грубеет голос, портится цвет лица, желтеют зубы, множатся морщины, возникает дурной запах изо рта. Вместе с сигаретным дымом улетучивается женственность, красота, организм быстрее увядает.

Курение может быть не только активным, но и пассивным. Некурящий человек, который находится в помещении с курильщиком в течение только одного часа, как бы выкуривает половину сигареты. У пассивного курильщика наблюдаются негативные изменения в деятельности нервной системы, нарушается состав крови, ухудшается функционирование сердечно-сосудистой, эндокринной и выделительной систем.

Отказ от курения сразу же уменьшает риск вышеназванных заболеваний. Лучше, конечно же, не начинать курить, а вот, чтобы бросить, нужна железная сила воли.

Употребление алкогольных напитков

Этиловый, или винный, спирт, составляющий основу алкогольных напитков, относится к категории наркотических веществ. Главные мишени алкоголя — головной мозг, сердце и печень. Попадая в организм даже в небольших дозах, он угнетает все органы и системы организма, нарушает привычный биологический ритм. Происходит это всё на протяжении примерно двух недель, поскольку алкоголь обладает способностью задерживаться и накапливаться в организме.

Веселящие и горячительные напитки губительно влияют не только на вышеназванные органы, но и на половую сферу. Поклонницы хмельных застолий в 2,5 раза чаще страдают гинекологическими заболеваниями. Более 90% детей, которые страдают умственной неполноценностью, физическими и психическими пороками, рождаются у родителей, начавших пьянствовать ещё в молодые годы.

Систематическое употребление алкоголя в больших дозах оказывает разрушающее действие на репродуктивные органы не только женщин,

но и мужчин. Особенно опасно употребление алкоголя за рулём — это одна из основных причин гибели людей или получения ими неизлечимых травм.

Взрослый человек может избавиться от алкогольной зависимости при одном условии — он должен сам сильно захотеть бросить пить. Вы же должны ему в этом помочь. Ведь юноша или девушка в 17—18 лет очень серьёзный оппонент.

Наркомания

Хуже дурмана, чем наркотики, люди, по-видимому, ещё не придумали. Употребление наркотиков безвозвратно разрушает здоровье и ведёт к полной деградации личности. Цель жизни наркомана постепенно сводится лишь к одному — приобрести очередную порцию дурмана и забыться, медленно умирая в полусне-полубреде. Порабощение «белой смертью» ужасно потому, что, в отличие от курения или алкоголизма, преодолеть наркотическую зависимость усилием воли практически невозможно. С первого укола (приёма первой дозы) организм человека поражается настолько глубоко, что он уже не в силах вырваться из цепких объятий недуга. Без целенаправленного медицинского лечения здесь не обойтись.

Наркомания существенно помолодела. Уже зафиксированы случаи выявления хронической стадии заболеваний у 8—9-летних детей. Все они обречены. Лишь единицы из страдающих этим заболеванием с трудом доживают до 30—35-летнего возраста.

Наркомания, как правило, сопровождается воровством, вовлечением в проституцию и более тяжёлыми преступлениями.

Лечение наркоманов — это не только медицинская, но прежде всего государственная проблема.

В последние годы у наркомании появилась «младшая сестра» — *токсикомания*. Арсенал наркотических средств пополнился снотворными препаратами, фармакологическими изделиями, средствами бытовой химии.

Венерические заболевания

Основная причина венерических болезней — беспорядочные половые связи.

Сифилис, гонорея, мягкий шанкр, паховый лимфогранулематоз и венерическая гранулёма по-прежнему повсеместно распространены и продолжают оставаться серьёзнейшей социальной и нравственной проблемой современности. «Чумой XX века» назвали синдром приобретённого иммунного дефицита — СПИД.

Анаболические препараты

Сильно разрушают здоровье и так называемые *анаболики* — специальные синтетические произведения мужских половых гормонов. Анаболики усиливают обмен веществ в мышцах, ускоряют усвоение белков, задерживают воду. В конечном итоге они стимулируют заметный рост мышечных волокон. Таким образом, появляется реальная возможность в краткие сроки, взамен многих месяцев упорных тренировок, разрешить задачи «телостроительства». Но это очень обманчивое впечатление. На самом деле анаболики нарушают естественное развитие организма, снижают иммунитет, разрушают печень и почки. У принимающих анаболики снижается функциональный уровень ЦНС. Стимулируя рост мышц, анаболические препараты никоим образом не способствуют укреплению костей, связок, хрящей. Отсюда внезапные разрывы сухожилий, поражения суставов, другие серьёзные травмы.

Девушки, которые пытаются приблизиться к заветной цели с помощью чудо-таблеток, бывают сильно разочарованы из-за появления лишнего жира на груди, неопрятного серого оттенка кожи, возникновения многочисленных угрей и фурункулов. У них ломается голос, начинается бурный рост волос на лице, груди, руках и ногах.

Коварство «спортивных наркотиков» проявляется ещё и в том, что все побочные явления обнаруживаются, увы, не сразу. Тем временем организм быстро привыкает к обычным порциям и начинает настойчиво требовать увеличения дозы. У принимающих анаболики резко усиливается агрессивность в поведении, а врачи отмечают немотивированные реакции и реактивные психозы.

Занятый наукой, учёбой, увлечённый музыкой, литературой и физической культурой и спортом молодой человек, как правило, более образован, психологически устойчив и более защищён от вредных привычек. В частности, занятия физической культурой и спортом снимают с молодого человека комплекс неполноценности, придают уверенность в себе, что позволяет активно противостоять вредным привычкам, аморальному и безнравственному образу жизни. Они помогают ему успешно решать задачи по самовоспитанию и саморазвитию личности, эффективно познавать свои физические и духовные возможности.

Вопросы

1. Какие вредные привычки вы наблюдали?
2. В чём вред наркомании?
3. Чем характеризуется алкоголизм?

4. Каково влияние курения на организм человека?
5. Как занятия физическими упражнения и спортом помогают избежать вредных привычек?

Задание

Подготовьте небольшую (не более чем на 10 мин) коллективную презентацию на тему «Вредное воздействие анаболиков на здоровье человека».

§ 15 Современные спортивно-оздоровительные системы физических упражнений

Наряду с традиционными системами физического воспитания, построенными на использовании классических спортивных дисциплин (гимнастика, лёгкая атлетика, спортивные игры, плавание, зимние виды спорта, спортивные единоборства), которые, конечно же, не исчерпали своих возможностей и значения, всё большее распространение среди учащихся начинают приобретать современные спортивно-оздоровительные системы физических упражнений по формированию культуры движений и телосложения. К ним относятся: ритмическая гимнастика, шейпинг, степ-аэробика, слайд-аэробика, велоаэробика, аквааэробика, бодибилдинг (атлетическая гимнастика), новые подвижные и спортивные игры 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).

В результате занятий ритмической гимнастикой повышаются силовые и координационные способности, в том числе чувство ритма, а также гибкость, физическая работоспособность. При помощи её упражнений улучшаются телосложение, грациозность, свобода движений. Тренирующий эффект достигается при 2—3 занятиях в неделю продолжительностью 30—45 мин. Подробнее о ритмической гимнастике рассказано в § 29.

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. На *первом этапе* занятий используются упражнения, направленные на уменьшение жировых отложений. *Второй этап* — увеличение мышечного объёма 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 нагрузке при беговой тренировке. А чтобы пропотеть и сжечь больше жира, можно взять в руки гантели. Степ-аэробика эффективна для коррекции формы голени, бёдер 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 носочки и особую обувь, встают на дорожку (слайд) и скользят по ней, имитируя движения конькобежца, лыжника или роллера. Слайд-аэробика улучшает общую выносливость, её упражнения позволяют целенаправленно развивать силу мышц ног, корректировать форму бедра.

Велоаэробика — это тренировка на велотренажёре под музыку и видеосопровождение. На экране монитора крутые горные подъёмы сменяются пологими спусками или извилистыми лесными дорожками, создающими эффект присутствия. «Велосипедист» пытается на велотренажёре 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 эффективному снижению веса, повышает выносливость, улучшает координацию движений.

Для занятий нужны специальные приспособления: аквапояс, позволяющий удерживать тело в вертикальном положении на глубокой воде, аквaперчатки, аквагантели и акваштанги, аквастеп, эластичные бинты, ласты, дощечки, обручи, отягощения, закреплённые 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.

Аэробика танцевальной направленности — это оздоровительная система с использованием современных танцев (фанк, хип-хоп, джаз-танец, брейк-данс), латиноамериканских танцев (салса, меренга, мамбо, самба), африканских танцев, историко-бытовых танцев (вальс, рок-н-ролл).

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

Среди них всё большую популярность завоёвывают *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.

Среди современных спортивно-оздоровительных упражнений всё большую популярность приобретают также **новые подвижные** и **спортивные игры**. Назовём их и по возможности дадим краткую характеристику.

Синплей — командная игра со специальными ракетками, лёгким прыгучим мячиком и треугольными воротами. *Футболей* — командная игра на волейбольной площадке волейбольным мячом с элементами футбола и волейбола. *Ситак* — оздоровительно-развлекательный тренажёр с использованием компьютерных игр с добавлением к ним в увлекательной форме физических нагрузок. *Интеллектуальные игры* — королевские шах-

маты, «московские» и «президентские» шашки. *Сквош* — игра с мячом и ракетой. *Боулинг* — разновидность игры в кегли. *Крокет*, *спиральбол*, *стенбол*, *боча*, *ринг-теннис*, *шаффлборд* — психотехнические, психокоррекционные, имитационные, сюжетно-ролевые игры, способствующие развитию не только физических способностей, но и разнообразных психических процессов — мыслительных, произвольного внимания, памяти, творческого воображения.

Использование новых подвижных и спортивных игр позволяет развивать ваши творческие способности. Современные программы по физической культуре для учащихся позволяют широко использовать названные игры во время учебных и внеурочных занятий. Заинтересованные учащиеся легко смогут углубить свои знания по каждой из понравившихся игр, заглянув в Интернет.

Вопросы

1. Что составляет основу ритмической гимнастики?
2. Каково влияние шейпинга и степ-аэробики на организм занимающихся?
3. Какие ещё системы аэробики вы знаете?
4. Какие тренажёры и тренажёрные устройства применяются в оздоровительной физической культуре?

Задания

1. Назовите современные спортивно-оздоровительные системы.
2. Подготовьте с помощью Интернета небольшую презентацию (на 5—7 мин) об одной из новых спортивных игр.

§ 16 Современное олимпийское и физкультурно-массовое движение

Под **олимпийским движением** понимают совместную деятельность людей, которую они осуществляют во благо укрепления мира и дружбы между народами в духе взаимопонимания, уважения и доверия и которая активно содействует гуманистическому воспитанию народов на идеалах спорта. Это движение общественное, международное. Оно выступает за то, чтобы человек достигал физического и духовного совершенства.

Международное олимпийское движение видит свои цели в том, чтобы способствовать укреплению мира, привлечению молодёжи к занятиям спортом, воспитанию её без какой-либо дискриминации и в олимпийском духе, т. е. в духе взаимопонимания, дружбы, солидарности и честной игры.

Девиз олимпийского движения гласит: «Никакой дискриминации в спорте — ни политической, ни религиозной, ни расовой». Это значит, что все спортсмены равны, у всех одинаковые условия для достижения победы на соревнованиях.

Вершиной олимпийского движения является объединение спортсменов мира на великом спортивном празднике — **Олимпийских играх**.

Первые достоверно известные Олимпийские игры состоялись в Древней Греции в 776 г. до н. э. Они проходили без перерыва 1160 лет подряд. Было проведено 290 Игр. В 394 г. в связи со всё большим распространением христианства римский император Феодосий I запретил Олимпийские игры.

В конце XIX в. французский общественный деятель барон Пьер де Кубертен выступил с предложением возродить Олимпийские игры. Он считал, что идеи олимпийского движения вдохнут в человечество «дух свободы, мирного соревнования и физического совершенствования», будут способствовать культурному сотрудничеству народов.

В 1892 г. в парадном зале парижского университета Сорбонны Кубертен прочитал свою лекцию «Олимпийский ренессанс». Именно тогда он произнёс: «Нужно сделать спорт интернациональным, нужно возродить Олимпийские игры!» В 1894 г. в Париже состоялся Учредительный конгресс — всемирная встреча сторонников олимпизма. Делегаты 12 стран единогласно приняли решение о возрождении Олимпийских игр. На конгрессе был принят основной документ, в котором изложены цели и задачи олимпийского движения, правила проведения и программа Олимпийских игр, права и обязанности членов Международного олимпийского комитета (МОК), его отношения с национальными и международными спортивными организациями. Этот документ называ-



Основатель современного олимпийского движения Пьер де Кубертен

ется *Олимпийская хартия*. Позже хартия претерпела изменения, однако основные положения остались незыблемыми.

В Олимпийской хартии указывается, что «цели олимпийского движения заключаются в содействии развитию тех прекрасных физических и моральных качеств, которые приобретаются в соревнованиях на дружеских полях любительского спорта и в объединении молодёжи мира раз в четыре года на великом спортивном празднике, создавая тем самым международное доверие и добрую волю и способствуя созданию лучшего и более спокойного мира».

Наша страна стояла у истоков олимпийского движения. Среди представителей 12 стран, возродивших олимпийское движение, был и делегат от России — генерал А. Д. Бутовский.

Российский олимпийский комитет был создан в 1911 г. Официальная команда России впервые выступала на Играх IV Олимпиады в 1908 г. в Лондоне. На этих соревнованиях первую золотую медаль для нашей команды завоевал фигурист Н. Панин-Коломенкин.

В 1951 г. в Советском Союзе был создан олимпийский комитет, который месяц спустя был признан Международным олимпийским комитетом. С того времени спортивные организации страны внесли весомый вклад в становление и развитие олимпийского движения. Наши спортсмены привнесли в олимпийские состязания тот дух товарищества, честной спортивной борьбы, уважения к соперникам, о котором мечтал основатель современного олимпийского движения П. де Кубертен.

По предложению СССР с 1973 г. вновь стали созываться олимпийские конгрессы, сохранены церемонии исполнения государственных гимнов и подъёма национальных флагов при награждении победителей Олимпийских игр.

Свидетельством признания мировой общественностью высокого авторитета нашей страны, огромного вклада спортивных организаций и спортсменов в дело развития спортивного и олимпийского движения стал тот знаменательный факт, что организация XXII Олимпийских игр 1980 г. была поручена Москве.

После распада СССР был образован Национальный олимпийский комитет России.

Олимпийским движением руководит **Международный олимпийский комитет (МОК)**. Он объединяет государственные и общественные организации (национальные олимпийские комитеты, международные и национальные федерации по видам спорта, вошедшим в программу Олимпиад), которые принимают на себя обязательства развивать спорт и физическую культуру на принципах и идеалах олимпийского движения.

На 112-й сессии МОК, которая прошла в Москве в июле 2001 г., состоялись выборы нового президента МОК. Им стал бельгиец Жак Рогге.



Эмблема Олимпиады в Сочи

В сентябре 2013 г. его сменил немец Томас Бах, олимпийский чемпион Монреаля (фехтование на рапирах, командное первенство), по образованию юрист. Свободно говорит на четырёх европейских языках. Штаб-квартира МОК расположена в швейцарском городе Лозанне.

За последние 20—30 лет в международном олимпийском движении произошли серьёзные процессы и изменения, которые оказали влияние на его направленность и на особенности Олимпийских игр. Это бойкот национальными олимпийскими комитетами ряда стран Олимпийских игр 1980 и 1984 гг., усиление процесса коммерциализации и профессионализации спорта, допуск к Олимпийским играм профессионалов, обострение проблемы допинга, резко выраженный процесс ранней специализации в некоторых видах спорта, разведение по годам проведения летних и зимних Олимпийских игр, расширение их программы и увеличение количества разыгрываемых медалей.

Благодаря развитию олимпийского движения появились *новые виды соревнований*, организаторы которых руководствуются также высшими идеалами спорта. Как и Олимпийские игры, эти соревнования содействуют укреплению мира между народами. К ним в первую очередь следует отнести Всемирные юношеские игры (впервые были проведены в 1998 г. в Москве), Паралимпийские игры, являющиеся аналогом Олимпийских игр для спортсменов-инвалидов, Европейские игры и др.

В июне 2015 г. в Баку (Айзербаджан) прошли первые Европейские игры.

Лучшего результата на Играх добилась сборная России, завоевав 164 медали, среди которых 79 золотых, 40 серебряных и 45 бронзовых.

На соревнованиях по вольной и греко-римской борьбе представители 18 стран стали призёрами соревнований. Лучшего результата добилась сборная России, выигравшая 18 медалей, 11 из которых были золотыми.

Олимпийское движение России — составная часть международного олимпийского движения, целью которого является развитие спорта как одного из средств достижения физического и духовного совершенства человека, укрепление международного спортивного сотрудничества. Возглавляет отечественное олимпийское движение Олимпийский комитет России.

Подробнее об истории современных Олимпийских игр рассказано в приложении (с. 229—250).

Вопросы

1. Охарактеризуйте понятие «олимпийское движение». Что является его девизом и вершиной?
2. Когда состоялись первые Олимпийские игры в Древней Греции? Какова их история?
3. Кто президент МОК в настоящее время? Где находится штаб-квартира МОК?
4. Какие новые виды соревнований появились в мире?

Задания

1. Охарактеризуйте олимпийское движение России.
2. Подготовьте презентацию об одном выдающемся отечественном двукратном или трёхкратном олимпийском чемпионе.
3. По итогам изучения раздела с помощью Интернета и специальной литературы подготовьте проект на одну из тем:
- Техника безопасности на уроках физкультуры
- Влияние возрастных особенностей на физическое развитие и физическую подготовленность старшеклассников
- Самоконтроль и самонаблюдение при занятиях физическими упражнениями
- Физическая культура личности
- История адаптивной физической культуры



Раздел 2

Базовые виды спорта школьной программы



В 10—11 классах продолжается углублённое изучение одной из спортивных игр (в качестве базовых игр рекомендуется баскетбол, ручной мяч, волейбол, футбол), закрепляются и совершенствуются ранее освоенные элементы техники и тактики.

Одновременно с техническим и тактическим совершенствованием продолжается процесс разностороннего развития координационных и кондиционных способностей, психических процессов, воспитания нравственных и волевых качеств.

Правила техники безопасности

Перед началом занятий:

- Надеть спортивную форму и спортивную обувь с нескользкой подошвой.
- Проверить надёжность установки и крепления стоек и перекладин футбольных и гандбольных ворот, баскетбольных щитов и другого спортивного оборудования.
- Проверить отсутствие посторонних предметов на полу или спортивной площадке.
- Провести разминку.

Во время занятий:

- Начинать игру, делать остановки в игре и заканчивать игру только по команде руководителя занятий.
- Строго выполнять правила проведения игры.
- Избегать столкновений с игроками, толчков и ударов по рукам и ногам игроков.
- При падениях необходимо сгруппироваться во избежание получения травмы.
- Внимательно слушать и выполнять все команды руководителя занятий.
- При возникновении неисправности спортивного оборудования и инвентаря прекратить занятия. Занятия следует продолжать только после устранения неисправности или замены спортивного оборудования и инвентаря.
- При получении обучающимся травмы немедленно оказать первую помощь пострадавшему, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

После окончания занятий:

- Убрать в отведённое место спортивный инвентарь.
- Снять спортивную одежду и спортивную обувь и принять душ или вымыть лицо и руки с мылом.

§ 17 Баскетбол

Совершенствование техники передвижений

Совершенствуются все **способы перемещения** в сочетании с другими приёмами игры: а) передвижение с изменением направления движения нападающего и защитника; б) сочетание рывков с финтами; в) передвижение парами в нападении и защите.

Упражнения для совершенствования

- Бег с обходом змейкой бегущих в колонне, начиная с конца колонны.
- Бег навстречу идущей или бегущей колонне змейкой, обегая одного игрока слева, а другого — справа.
- Бег в группах по 4 человека. Последний игрок после рывка влево обегает зигзагом впереди бегущих.
- Построение в колонну, дистанция 1,5—2 м, рассчитываться на первый-второй, бег в медленном темпе. а) По сигналу вторые номера делают рывок, обгоняют своих партнёров по паре, становятся впереди них и продолжают бег; то же выполняют первые номера; б) то же, но сначала выполнить финт на уход в одну сторону, а затем сделать рывок в противоположную; в) то же, но выполнить финт на уход в одну сторону, финт на уход в другую, а рывок сделать в первоначальном направлении.

Совершенствование техники ловли и передач мяча

Передача мяча одной рукой снизу. Применяется на близкие и средние расстояния в тех случаях, когда защитник находится в высокой стойке и готов перехватить верхнюю передачу. Для выполнения передачи мяч держат двумя руками, ноги сгибают, одну ногу выставляют вперёд, туловище также наклоняют вперёд. Если защитник находится слева, игрок должен передать мяч правой рукой; левая нога при этом находится впереди, укрывая мяч от защитника. Игрок отводит мяч к правому бедру, левой кистью захватывает мяч спереди, а правой придерживает мяч сзади. С одновременным переносом тяжести тела на левую ногу он выпускает мяч. Правой рукой сопровождает мяч.

Передача мяча одной рукой сбоку. Замах осуществляется отведением руки с мячом в сторону — назад и поворотом туловища. Далее рука выносится вперёд в плоскости, параллельной площадке. Направление передачи определяется заключительным движением кисти и пальцев.

Упражнения для совершенствования

- Построение во встречные колонны по 3—4 человека на расстоянии 5—6 м. Передачу партнёру делают одной рукой снизу так, чтобы мяч катился по полу.
- То же, но передачу выполняют с шагом вперёд и мяч передают партнёру на грудь.
- То же, но передачу делают одной рукой снизу при выходе партнёра навстречу.
- Стоя левым боком к стене, выполнять передачи правой рукой в стену так, чтобы мяч отскакивал вперёд. Ловить мяч и сразу переводить его за спину.
- Стоя лицом к стене в 2—3 м в параллельной стойке, выполнять передачи поочерёдно правой и левой рукой из-за спины в стену. Ловить мяч двумя руками.

Совершенствование техники ведения мяча

Игрок с мячом может поразить корзину броском со средней и дальней дистанции, а также пройти под корзину с ведением. Для этого он должен освоить **приёмы обыгрывания защитника**: вышагивание, скрестный шаг, поворот (рис. 6).

Вышагивание (рис. 6, *а*). Нападающий делает игровой шаг вперёд, вынуждая защитника отступить, затем начинает движение назад, провоцируя движение защитника вперёд. Затем делает длинный шаг вперёд в первоначальном направлении и начинает ведение.

Скрестный шаг (рис. 6, *б*). Нападающий делает шаг вперёд — в сторону (финт на проход), заставляя защитника сместиться в направлении прохода, затем резко отталкивается от пола поставленной ногой, делает ею скрестный шаг и начинает ведение в другом направлении.

Поворот (рис. 6, *в*). Нападающий делает шаг вперёд — в сторону, заставляя защитника сместиться в направлении прохода, затем резко вы-

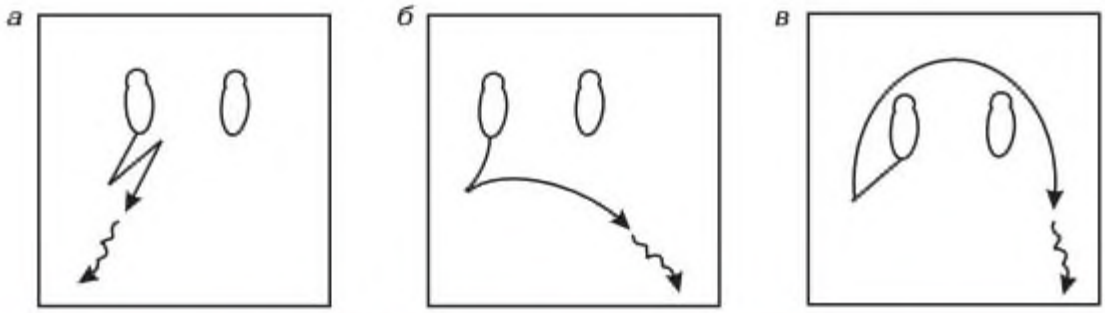

Рис. 6. Приёмы обыгрывания защитника: *а* — вышагивание, *б* — скрестный ход, *в* — поворот

полняет быстрый поворот назад, выпускает мяч в пол и начинает ведение дальней от защитника рукой.

Для изменения направления во время ведения чаще всего используется **перевод мяча перед собой**. В тот момент, когда нога, одноимённая со стороны ведения, ставится на пол, выполняется сильный толчок в сторону другой ноги. Кисть ведущей руки накладывается на мяч снаружи и посылает его поперёк туловища в сторону другой ноги. Далее выполняется шаг в новом направлении.

Упражнения для совершенствования

- Вести мяч между препятствиями дальней от них рукой.
- Вести мяч вокруг препятствия как можно быстрее.
- То же, но препятствие обводится то с одной, то с другой стороны поочерёдно правой и левой рукой.
- Площадка разделена поперёк на 4 части. Игроки на лицевой линии с мячами. Челночное ведение мяча, кто быстрее достигнет противоположной лицевой линии.

Совершенствование техники бросков мяча

Бросок одной и двумя руками в прыжке (рис. 7). Этому способу следует уделять основное внимание. Перед выполнением бросков нужно стараться сделать обманное движение, броски выполнять после остановки, ведения мяча или после комплекса приёмов.

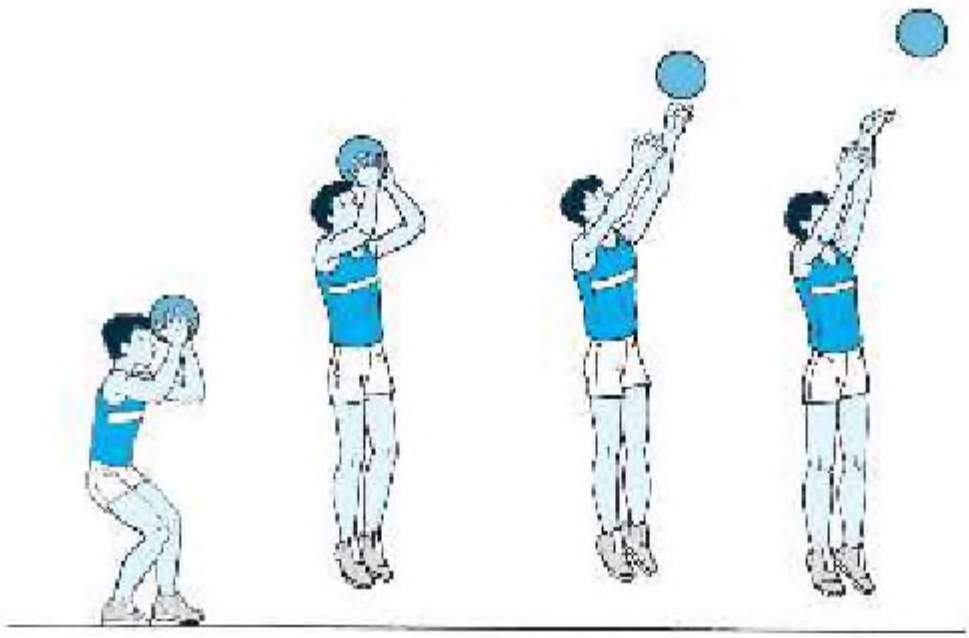

Рис. 7. Бросок в прыжке

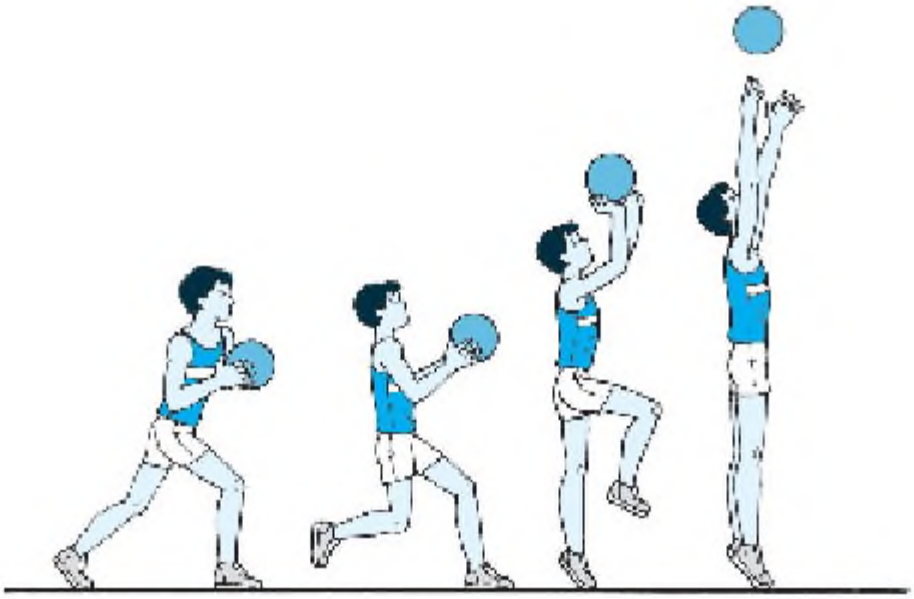

Рис. 8. Бросок после двух шагов в прыжке

Броски мяча после двух шагов и в прыжке с близкого и среднего расстояния (рис. 8) совершенствуются преимущественно в следующих сочетаниях с другими техническими приёмами: 1) финт на проход — проход под щит — бросок; 2) финт на бросок — проход — бросок в прыжке; 3) финт на рывок — рывок — ловля мяча в движении — бросок.

Упражнения для совершенствования

- Пара игроков с мячом стоит в 5—6 м от щита. Поочерёдно каждый выполняет броски в движении или после ведения в двухшажном ритме или в прыжке. После броска игрок сам подбирает мяч и передаёт партнёру.
- То же, но игрок, передав мяч партнёру, бежит к нему и выполняет роль защитника. Игрок с мячом после финта на проход или бросок выполняет проход и бросок по корзине.
- То же, но свободный игрок сначала делает рывок к щиту, получает мяч от партнёра с наскоком на две ноги, выполняет финт с последующим уходом и броском.
- Броски с 5—7 точек по кольцу радиусом 4—5 м. После броска игрок сам подбирает мяч и добивает его в корзину. За попадание с точки — 2 очка, добивание мяча — 1 очко. За определённое время нужно набрать наибольшее количество очков.

Броски мяча в корзину со средних и дальних дистанций выполняются преимущественно **одной и двумя руками от головы**. Эти броски целесообразно применять при плотной опеке противника. Мяч перед вы-

пуском держится высоко, и это заставляет защитника подходить ближе к нападающему, тем самым последнему легче производить уход.

Упражнения для совершенствования

- Два игрока становятся в 3—4 шагах один от другого на расстоянии 5—6 м от щита. Напротив них находится защитник. Передавая мяч друг другу, нападающие выбирают удобный момент для броска в корзину.
- Перед щитом колонна из 3—5 человек. Направляющий бросает мяч в корзину, бежит, чтобы его подобрать и добить.
- В парах — броски с разных точек. На площадке отмечается 5 точек в 5—6 м от щита. Каждый игрок должен быстрее забросить мяч с каждой из этих точек одной рукой от головы.
- То же двумя руками от головы.

Штрафной бросок. Выполняется преимущественно **одной и двумя руками от головы**. Перед броском нужно расслабиться, опустить руки, можно 1—3 раза ударить в пол, глубоко вдохнуть и выдохнуть, сосредоточить внимание на передней точке дужки корзины и выполнить бросок. Туловище и руки при броске как бы тянутся к корзине. Бросок заканчивается движением кистей и пальцев.

Упражнения для совершенствования

- Броски сериями, по 5—10 в каждой, одной рукой от головы.
- Броски двумя руками от головы в кольцо.
- Броски до промаха. Варианты:

а) кто больше попадёт с определённого числа попыток;

б) кто быстрее сможет попасть определённое число раз;

в) каждый игрок выполняет по одному штрафному; тот, кто промахнулся, выбывает из игры.

В парах, тройках — командные броски. Игроки каждой команды выполняют броски сериями по два. Побеждает команда, первой набравшая условное количество очков, например 10.

Совершенствование техники защитных действий

Вырывание и **выбивание** — это основные приёмы овладения мячом.

Известны *два способа вырывания*: рывком на себя и толчком на противника вперёд-вниз. Первый способ осуществляется так: захватив мяч с двух сторон, быстрым движением сделайте сильный рывок на себя, не разгибая рук и с одновременным поворотом туловища спиной к противнику. Вырывать мяч надо так, чтобы направление рывка совпадало со стороной, свободной от захвата противника. Выполняя вырывание вторым способом, одновременно с захватом игрок как бы наваливается на мяч, толкая его в свободную от захвата противника сторону движением вперёд-вниз и с одновременным поворотом туловища спиной к сопернику.

Выбивание применяется во всех случаях, когда игрок, стоя на месте, удерживает мяч, перемещая его или ведя. *Выбивание из рук* производится резким, коротким движением руки, ребром кисти с плотно сжатыми пальцами. Удар наносится по мячу сверху или снизу по свободному от захвата месту. *Выбивание при ведении мяча* осуществляется следующим образом: отступая перед противником, ведущим мяч, и слегка пропустив его вперёд, выбить мяч боковым движением руки.

Перехват. С его помощью можно противодействовать передачам и ведению. При *перехвате передачи* в момент отрыва мяча от рук противника следует резко выйти вперёд, преградив ему путь, и овладеть мячом, поймав его. *Перехват при ведении* производится так: следуя рядом с противником, ведущим мяч, надо быстрым рывком выйти к мячу в тот момент, когда он находится в свободном полёте, перенять ведение, подставив руку для встречи мяча раньше, чем это сделает ведущий.

Накрывание — приём, применяемый против броска. При сближении с бросающим игроком на расстояние, которое позволит провести приём, рука быстрым движением накладывается на мяч, тем самым мешая произвести бросок.

Совершенствование техники перемещений и владения мячом

- Учащиеся делятся на тройки. В каждой тройке выделяется защитник, нападающий и разыгрывающий. Нападающий должен забросить мяч в корзину со средней дистанции или после прохода под щит. Разыгрывающий подыгрывает нападающему, он не имеет права броска по корзине. Защитник препятствует выходу нападающего на свободное место, получению им мяча, ведению, броску по корзине. В случае овладения мячом он становится нападающим.
- Учащиеся делятся на пятёрки. В каждой пятёрке разыгрывающий, два защитника и два нападающих. Нападающие стремятся выбрать свободное место и забросить мяч в корзину. В случае овладения мячом защитники становятся нападающими.
- Игра 3 × 3 на один щит. Нападающие располагаются треугольником. Игрок с мячом образует вершину треугольника и находится несколько дальше от щита, чем двое его партнёров. Игроки передают мяч по треугольнику, стараясь выбрать свободное место, получить мяч и забросить его в корзину. После неудачного броска нападает команда, овладевшая мячом.

Совершенствование тактики игры

Командное нападение строится из взаимодействия двух и трёх игроков. Все эти взаимодействия базируются на трёх **основных движениях** игрока без мяча: к корзине, к партнёру с мячом, к партнёру без мяча.

Взаимодействие с заслоном. Сущность таких взаимодействий заключается в том, что один из нападающих становится вблизи защитника, опекающего одного из партнёров, чтобы преградить ему кратчайший путь преследования уходящего игрока. Это вынуждает его двигаться по более длинному пути, в результате чего нападающий на короткое время освобождается от опеки и атакует корзину. Игрок, поставивший заслон, чаще всего выходит к щиту для поддержания атаки.

Индивидуальные, групповые и командные действия в защите. Одним из способов взаимодействия игроков в защите является *подстраховка*. Она заключается в том, что игроки выбирают место по отношению к своим подопечным, чтобы быть готовыми оказать помощь партнёру в опеке активного игрока с мячом, угрожающего корзине. Подстраховку можно применять как против нападающих, так и против центрового игрока вблизи щита.

Развитие физических способностей

Упражнения для развития скоростно-силовых способностей

- Прыжки вверх из упора присев, ноги вперёд — в стороны.
- Прыжки с доставанием подвешенных предметов рукой, головой.
- Упражнения с набивными мячами массой 2—3 кг.
- Выполнение рывков на 10—15 м из различных и. п.
- Прыжки через скакалку на одной и двух ногах с двойным вращением; с максимальной частотой вращения.

Упражнения для развития координационных способностей

- Вращение мяча вокруг туловища вправо и влево. То же, но выполнить «восьмёрку» между ног на месте и в движении.
- Жонглирование двумя мячами: а) поочерёдное подбрасывание двух мячей двумя руками перед собой; б) то же, но над головой.
- Ведение на месте и в движении двух мячей попеременно.
- Подбросить мяч над собой, принять упор лёжа, встать и поймать его.
- Передачи двух мячей в стену поочерёдно: а) ловля после отскока от пола; б) ловля без отскока от пола.

Вопросы

1. Какие способы перемещений применяются в баскетболе?
2. Какие приёмы обыгрывания защитника вы знаете?
3. Какие действия против игрока без мяча и с мячом используются в баскетболе?

Задания

1. Назовите виды передач мяча одной рукой.
2. Опишите основные разновидности бросков мяча в корзину.

§ 18 Гандбол

Совершенствование техники передвижений, остановок, поворотов, стоек

Совершенствование техники передвижений проводится при изучении и закреплении других технических действий — бросков мяча, ведения, передач, ловли мяча, блокирования персональной опеки и др.

Упражнения для совершенствования

- Рывки из и. п. лёжа, сидя из любой принятой позы.
- Прыжки в чередовании с бегом.
- Бег от одного ориентира к другому с остановкой у каждого.
- Бег с обеганием препятствий.
- Бег с перекладыванием различных предметов.

Совершенствование ловли и передач мяча

При закреплении и совершенствовании данных приёмов игры постепенно увеличивается скорость передвижения, вводятся усложнения (стойки, стенки, мишени), используется движущийся партнёр, появляется сначала малоактивный, а затем и активный защитник.



Рис. 9. Передача согнутой рукой сверху

Передача и ловля мяча в тройках. В зависимости от положения игрока применяются различные способы передачи мяча: от плеча, согнутой и прямой рукой сверху, снизу, сбоку, вперёд и назад. Основной способ передачи — передача согнутой рукой сверху (рис. 9). При этом одна нога выставляется вперёд, тяжесть тела распределяется равномерно на обе ноги, туловище слегка наклонено в сторону передающей руки. Рука, согнутая в локтевом суставе, отводится назад — в сторону, предплечье в конце замаха принимает горизонтальное положение, кисть отводится

назад ладонью вверх, плечо опущено вниз. Свободная рука согнута в локте и поднята на уровень груди, голова повёрнута в сторону передачи. При выполнении передачи туловище подаётся вперёд, происходит поворот бёдер и туловища на согнутых ногах, тяжесть тела переносится на левую ногу, которая выпрямляется. Рука, выполняющая передачу, сопровождает мяч в нужном направлении, пока он не отделится от пальцев.

Передача и ловля мяча с отскоком от площадки применяется в тех случаях, когда один из партнёров находится в более выгодном положении, но выполнить передачу ему мешает соперник. Игрок производит ложный замах мячом, а затем выполняет передачу с отскоком мяча от площадки. Кроме вышеперечисленных, существуют и другие способы передачи мяча, которые уже изучались в средних классах, а в 10—11 классах продолжают совершенствоваться.

Упражнения для совершенствования

Передача мяча с последующим перемещением

- Игроки образуют круг диаметром 10—20 м. Мяч передаётся через круг от одного партнёра к другому без определённого порядка. После передачи мяча игрок бежит на место того, кому он передал мяч.
- Построение в колонны на углах треугольника. Игроки передают мяч в соседнюю колонну, перемещаются за мячом или в направлении, противоположном передаче.

Передача мяча в движении в одном направлении

- Игроки построены в круг в затылок друг другу. Очередной игрок передаёт мяч бегущему впереди. Ловить и передавать мяч надо, не меняя ритма бега.
- Передача бегущему сзади партнёру в прыжке с поворотом.

Передача мяча в движении в различных направлениях

- Игроки разделены на две группы, расположенные в колонны лицом друг к другу. По команде один игрок передаёт мяч бегущему навстречу партнёру. После передачи игрок уходит в конец противоположной колонны.
- Две группы игроков передвигаются по кругам в противоположных направлениях. Мяч передаётся из круга в круг.

Передача мяча с преодолением помех

- Игроки выполняют передачу между стойками, затем стойки заменяются малоактивными противниками, которые пытаются помешать передаче.
- Передача во встречную колонну. Игрок, передавший мяч бегущему навстречу партнёру, пытается помешать ему сделать следующую передачу и после этого убегает в конец противоположной колонны.

Совершенствование техники ведения мяча

Ведение мяча применяется тогда, когда партнёры находятся в невыгодном положении и не могут принять мяч или когда игрок получил мяч близко от площади ворот и ему необходимо обыграть защитника и выполнить бросок по воротам. **Ведение мяча с низким отскоком** применяется при обводке соперника и его активном противодействии. Закрепление и совершенствование техники ведения мяча можно проводить как в основной части урока, так и в подготовительной.

Упражнения для совершенствования

- В парах. Один ведёт мяч, другой старается его выбить.
- Два игрока ведут мячи руками и передают третий мяч ногами друг другу.
- Построение в две шеренги. У всех по мячу. Каждый ученик имеет порядковый номер. Учитель называет номера. Игроки с соответствующими номерами с ведением мяча обегают свою шеренгу. Прибежавший первым получает очко.

Совершенствование техники бросков мяча

Бросок с места. Игрок держит мяч в одной руке широко разведёнными пальцами, рука согнута в локтевом суставе, корпус несколько развёрнут в сторону броска боком, противоположным бросающей руке, центр тяжести находится ближе к ноге, одноимённой с рукой, производящей бросок.

Бросок начинается одновременно с выпрямлением отставленной назад ноги и разворотом корпуса в сторону броска. Центр тяжести переносится на впередистоящую ногу. С разворотом корпуса начинается движение руки. Свободная от мяча рука сгибается в локтевом суставе и резко отводится назад (рис. 10). Этот бросок чаще применяется для взятия ворот с близкого и среднего расстояния. Бросок с места применяется также для выполнения 7-метрового штрафного броска, в этом случае он может сочетаться с падением вперёд. Совершенствование этого броска проводится из различных и. п. руки с мячом: с замахом, с полузамахом, от плеча, из-за головы, сбоку и т. д.



Рис. 10. Бросок с места

Бросок мяча из опорного положения с сопротивлением защитника. Броски мяча в цель выполняются теми же способами, что и передачи. Основной из них — бросок согнутой рукой сверху. Броски отличаются от передач тем, что они выполняются с большей скоростью и с большей силой.

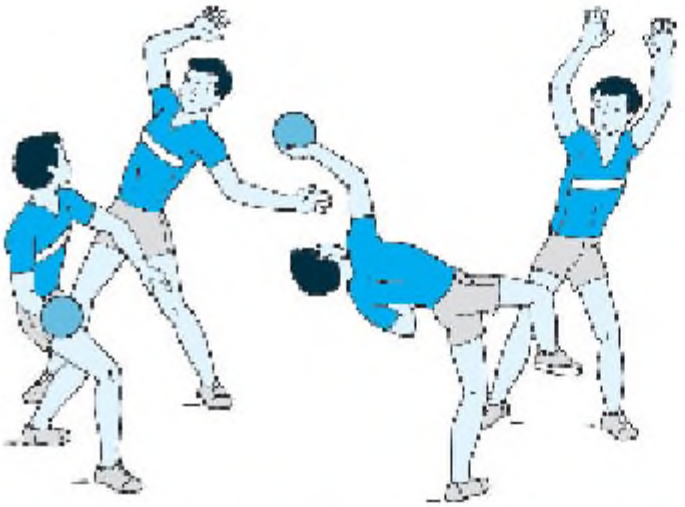

Рис. 11. Бросок из опорного положения с сопротивлением защитника



Рис. 12. Бросок в прыжке

Каждый такой бросок имеет две фазы исполнения (рис. 11). Первая фаза — подготовительная, когда нападающий ложными действиями вызывает защитника на какие-то ответные действия. Вторая фаза — собственно бросок. Нападающий резко отклоняет корпус в другую сторону и неожиданно для защитника выполняет бросок в другом направлении.

Во всех случаях, отрабатывая бросок, нападающий обязан дождаться реакции на первую фазу своего броска. Неподвижная поза защитника — это тоже реакция. В таких случаях первая фаза броска естественно переходит во вторую и завершающий бросок проводится в незащищаемом направлении.

Упражнения для совершенствования

- Эстафеты с включением различного рода бросков на дальность и точность.
- Броски с вариативной подготовительной фазой броска (с разбега после ведения мяча; с разбега после ловли мяча; с разбега под углом к направлению броска; с разбега в 1, 2, 3 шага после ловли; с различными способами разбегов).
- Бросок в ворота, которые защищает вратарь.
- Броски в игре.

Бросок мяча в прыжке выполняется следующим образом: приняв мяч после отскока от поверхности площадки или после передачи партнёра, игрок производит толчок одной ногой, другую резко сгибает в коленном суставе и выносит её вперёд, а руку с мячом отводит на замах (рис. 12). При замахе туловище находится почти в вертикальном положении, а вторая рука выносится вперёд на уровень груди. Когда игрок

достигнет наивысшей точки взлёта, рука с мячом выносится в сторону ворот, маховая нога отводится назад и выпрямляется в коленном суставе, после выполнения броска приземление производится почти одновременно на обе ноги.

При совершенствовании этого броска необходимо добиваться небольшой задержки в воздухе (зависания) — для последующего обыгрывания вратаря и лучшей оценки бросковой обстановки. Перед собственно броском целесообразно использовать подводящие упражнения: различные выпрыгивания с хода, прыжки с высокой опоры с имитацией броска, прыжки через препятствия, то же с имитацией броска или передачей.

Упражнения для совершенствования

- Учащиеся располагаются в колонну по одному на расстоянии 9—12 м от центра площади ворот, по очереди бегут к площади ворот, где стоит один из учащихся с мячом, производят бросок после 2—3 шагов в ворота и возвращаются в свою колонну. Броски сначала производят слева от площади ворот, затем справа и после по центру.
- То же упражнение. Бросок по воротам выполняется после подбрасывания мяча партнёром, после встречной передачи, после поступательной передачи.
- Броски мяча в прыжке по воротам слева, справа, по центру площади ворот с собственного подбрасывания учащегося вперёд после 2—3 шагов.

Бросок в падении. Применяется играющими у линии площади ворот. Поймав мяч и находясь спиной или боком к воротам, игрок быстро разворачивается к ним лицом. Разворот можно производить и влево, и вправо. Мяч вначале «прячется» от защитника ближе к груди нападающего. Центр тяжести переносится на впередистоящую ногу и дальше вперёд.

Может применяться и в сочетании с прыжком с разбега. В этом случае корпус игрока занимает в полёте более горизонтальное положение, приземление производится вначале на обе руки, а затем как обычно. Выпрыгивание в площадь ворот осуществляется за счёт толчка опорной ноги и энергичного взмаха вперёд-вверх другой ногой. Рука начинает бросок в момент полёта: чем меньше замах, тем больше возможностей для взятия ворот. Приземление после броска происходит на свободную от броска руку с последующим перекатом на ноги, бедро и корпус.

Совершенствование броска проводится преимущественно с защитником, опекающим данного нападающего. Уточняется техническое выполнение броска в его важнейших деталях: исходное положение нападающего (перед ловлей мяча, после ведения); обработка мяча; своевременный поворот головы в сторону ворот (при получении мяча боком, стоя спиной к воротам); уход от защитника; эффективность выпрыгивания; своевременность броска; приземление после броска.

Совершенствование техники защитных действий

Блокирование. Выполняется туловищем, руками и ногами. Чтобы преградить путь мячу в ворота, защитник быстро выносит выпрямленные и напряжённые руки в направлении предполагаемого полёта мяча (блокирует бросок) (рис. 13). Блок может быть одиночным и групповым.

Мяч, летящий справа или слева от защитника на высоте головы и выше, блокируют двумя руками, выставленными в стороны с шагом ноги. Мяч, пролетающий далеко от защитника, блокируется с шагом или прыжком в сторону. Мячи, летящие на уровне пояса и ниже, нельзя блокировать одной рукой.

Упражнения для совершенствования техники блокирования

- Нападающий имитирует бросок в ворота различными способами, стоя лицом к защитнику, а тот реагирует выпрямлением руки в направлении броска.
- Партнёр бросает мяч в заранее обусловленную сторону от защитника, постепенно увеличивая силу броска. Защитник выставляет руку, преграждая путь мячу.
- Защитник, стоя спиной к стене, старается блокировать мяч, посланный нападающим в условные ворота с расстояния не менее 2—3 м от защитника.
- Блокирование мяча в игровых ситуациях.

Выбивание и отбор мяча при ведении выполняют ближней к ведущему рукой. За счёт встречи мяча в более низкой точке при отскоке от площадки мяч накрывают кистью и выполняют выбивание или отбор мяча в сторону. При выбивании защитник располагается сбоку от нападающего. При отборе защитник находится сзади нападающего. Необходимым условием успешного проведения приёма является *неожиданность* действий. Закрепление и совершенствование техники этих приёмов нужно проводить вместе с обучением ведению и броску.



Рис. 13. Блокирование

Упражнения для совершенствования

- Выбивание при ведении мяча.
- Упражнение в парах. Один ведёт мяч на месте, другой выбивает. Затем это упражнение выполняется, когда выбивание нужно произвести у партнёра, ведущего мяч шагом и, наконец, бегом. Сначала партнёр ведёт мяч по прямой, потом — произвольно, пытаясь укрыть его от соперника.
- Игра. У каждого из играющих мяч, кроме водящего. Все участники произвольно водят мяч по площадке, пре-

рывать ведение нельзя. Водящий старается выбить мяч у любого из них. Потерявший мяч становится водящим.

Отбор при броске мяча

• Защитник пытается отобрать мяч у нападающего, который бросает его с утрированно длинным замахом сначала в опорном положении, а потом в прыжке с места.

• Нападающий ведёт мяч к воротам, защитник бежит со стороны бросающей руки. В момент броска защитник пытается отобрать мяч.

Совершенствование техники перемещений и владения мячом

Проводится в усложнённой обстановке, в различных вариантах, в сочетании с другими действиями, в условиях пассивного и активного противодействия.

Сначала необходимо организовать сопротивление в форме *пассивной* защиты. Применяются такие сочетания игровых действий, как ловля мяча — ведение, ведение — передача, ведение — бросок в ворота, ведение — финт — передача. Постепенно сопротивление при выполнении всех этих действий становится *более активным*.

Совершенствование тактики игры

Индивидуальная и коллективная тактика нападения. Коллективная тактика опирается на индивидуальную технико-тактическую подготовку.

Нападение контратакой — наиболее эффективное атакующее действие. Контратака проводится в тех случаях, когда команда неожиданно овладела мячом, а противник не успел перейти к обороне. Контратака может быть проведена одним нападающим, группой игроков или всем составом команды.

Во время контратаки применяются различные *скрытые броски*: согнутой рукой сверху и сбоку назад, прямой рукой снизу назад. Броском с наклоном нападающий вызывает защитника на блок против броска с края и, перенося центр тяжести тела, наклоняется в сторону, при этом рука с мячом проходит немного сзади и выше головы. Движение заканчивается резким броском в ворота.

Прежде чем приступить к отработке нападения контратакой в целом, необходимо добиться умелого и правильного выполнения *отдельных действий*, составляющих основу игры на контратаках. Прежде всего это умение принимать мяч на большой скорости, когда передающий его партнёр находится сзади, под углом 150—180°. Важнейшее условие таких действий — умение сохранить максимальную скорость в момент получения мяча.

Индивидуальная и коллективная тактика защиты

Индивидуальные тактические действия защитника. Защитник движется за нападающим по всему полю, точно повторяя все движения последнего и не давая ему уйти; игра в салки; несколько нападающих передают мяч друг другу, 2—3 защитника стремятся перехватить мяч, что даёт им право поменяться ролями с нападающими; игра в защите при численном меньшинстве.

Зонная защита. Сущность её заключается в том, что защитники постоянно стремятся создать численное преимущество в месте, где находится мяч. Главная задача зонной защиты — предотвращение броска в ворота. Защитники при этом располагаются в заранее отведённой для обороны зоне и отвечают, подстраховывая друг друга, за свои действия.

Обучение **коллективной тактике защиты** начинается с пассивных, замедленных действий нападающей стороны, выполняющей одни и те же стандартные действия. Темп и вариативность атак нарастают постепенно.

Совершенствование командных защитных действий нужно вести в соответствии с принципами, которые приемлемы для всех видов и способов защиты: создание численного преимущества, пресечение передачи.

Развитие физических способностей

Упражнения для развития скоростно-силовых способностей

- Быстрое приседание на двух ногах сериями по 5—10—15 раз. То же с набивным мячом на плечах.
- Выпрыгивание из низкого приседа сериями по 5—10—15 раз.
- Многоскоки на одной и двух ногах на отрезке 15—20 м.
- Старты из различных и. п.: стоя, сидя и лёжа лицом и спиной к направлению движения.
- Эстафеты с переноской набивных мячей и обеганием предметов.

Упражнения для развития выносливости

- Эстафеты с прыжками на одной, двух ногах, с переноской набивных мячей, с повторным выполнением упражнений на увеличенных расстояниях.
- Эстафеты с ведением мяча и обводкой игроков или предметов на дистанцию до 20 м (3—5 раз).
- Игра «Бегуны и скакуны», выполняемая на игровой площадке на время командами по 5—8 человек.
- Игра 3 × 3 (или 4 × 4) без бросков по воротам проводится на одной половине площадки. Результат определяется по времени или до 20—30 передач.

Упражнения для развития быстроты в игровых действиях

- Эстафеты с передачами одной рукой на дистанции 10 м с перебеганием после передач во встречные колонны. Каждый передачу выполняет несколько раз подряд, после чего делает рывок во встречную колонну.
- Эстафета с ведением и броском (с отскоком от пола) с перебеганием во встречную колонну.
- Игры 3 × 3, 4 × 4 на одной половине поля, на время или на количество забитых мячей.

Вопросы

1. Когда в игре применяется ведение мяча?
2. Какие виды бросков используются в игре?
3. Как производится выбивание и отбор мяча?

Задания

1. Назовите виды передач и ловли мяча.
2. Опишите технику одиночного и группового блокирования.

§ 19 Волейбол

Правила техники безопасности

- Занятия должны проходить на сухой площадке.
- При обучении нападающему удару необходимо провести специальную разминку, следить, чтобы посторонний мяч не попал под ноги игрока, наносящего удар по мячу.
- Перед отработкой защитных действий необходимо научиться технике всех способов падения и приземления.
- Перед изучением технических приёмов обязательно проделать несколько физических упражнений типа разминки. Перед игрой обязательна хорошая разминка всех групп мышц и суставов.
- Во время игры необходимо пользоваться защитными приспособлениями (наколенниками, налокотниками и др.).
- Во время отработки приёмов игры запрещается использовать мячи нестандартных размеров и массы.

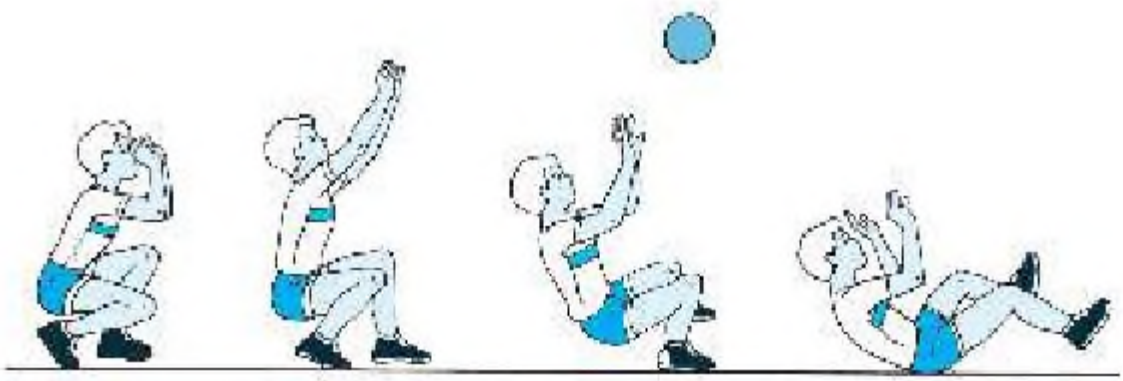

Рис. 14. Приём мяча сверху двумя руками с падением-перекатом на спину

Совершенствование техники приёма и передач мяча

Приём мяча сверху (снизу) двумя руками с падением-перекатом на спину. Занимающийся (рис. 14), находящийся в средней или низкой стойке, приставным или обычным шагом перемещается к предполагаемому месту падения мяча, делает выпад в сторону летящего мяча и одновременно опускает туловище к бедру опорной ноги. Далее смещает туловище за опору, подбивает мяч и, отталкиваясь сзадистоящей ногой, приземляется на бедро и таз с последующим перекатом на спину.

Приём мяча одной рукой с последующим падением и перекатом в сторону на бедро и спину (рис. 15). Этот приём применяют чаще девушки. После перемещения делают выпад, выставляя в сторону мяча прямую руку и разгибая опорную ногу, производят удар по мячу и затем приземляются на бедро и перекатываются на спину.

Приём мяча одной рукой в падении вперёд и последующим скольжением на груди-животе (рис. 16) применяют в основном юноши. Игрок как бы ныряет под мяч, после отбива мяча руки касаются площадки и амортизируют касание грудью за счёт сгибания рук, ноги сгибаются

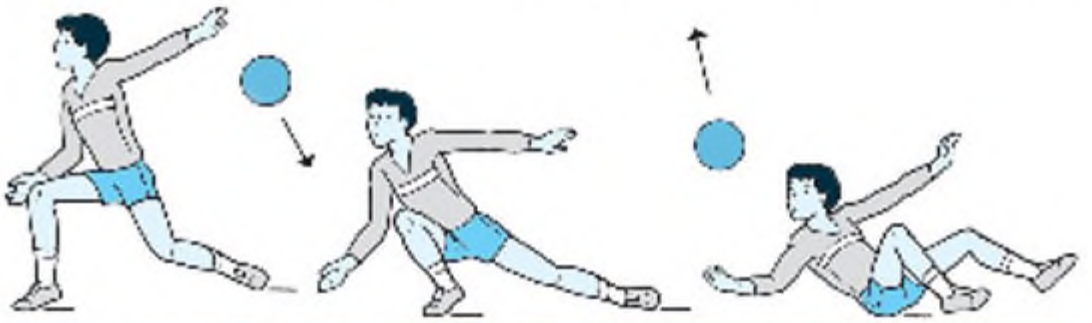

Рис. 15. Приём мяча одной рукой с падением и перекатом в сторону на бедро и спину

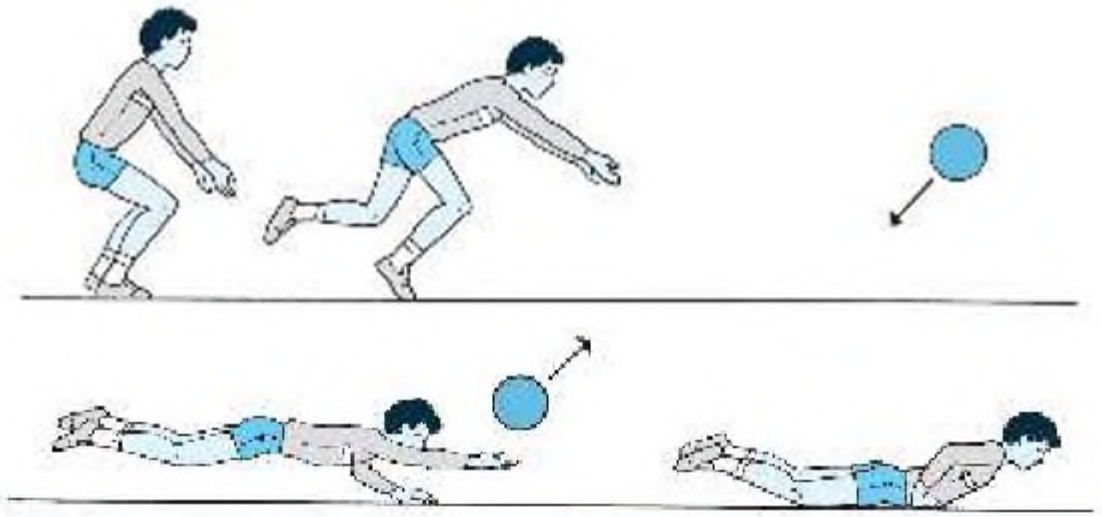

Рис. 16. Приём мяча одной рукой в падении вперёд

в коленях, туловище прогибается, руки после отталкивания вперёд убирают вдоль туловища.

Упражнения для совершенствования

- Падение назад из низкой стойки с последующим перекатом на спину.
- Шагом вперёд принять низкое и. п. — падение назад с перекатом на спину.
- Из средней стойки выпад в сторону с последующим падением-перекатом на спину.

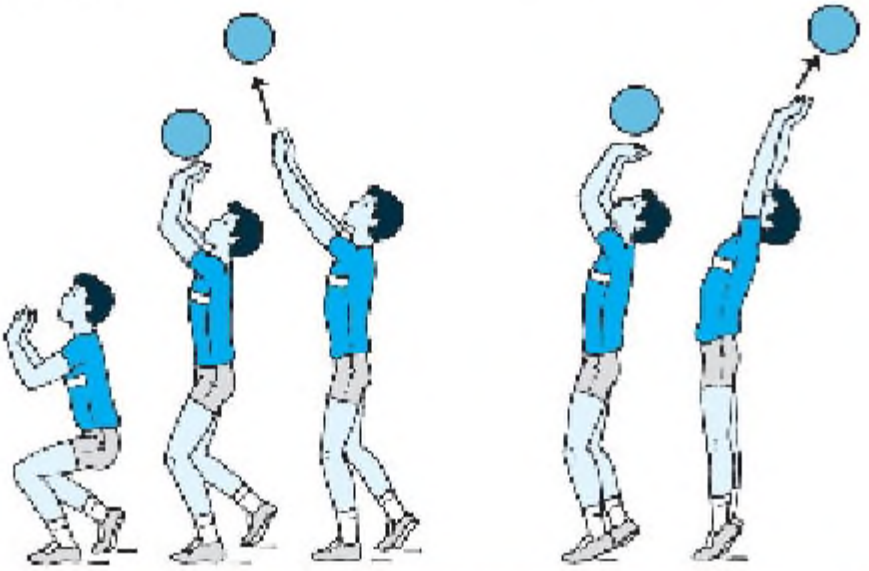

Рис. 17. Приём мяча сверху двумя руками

• Занимающиеся в парах стоят друг против друга. Один принимает низкое и. п. для передачи мяча сверху двумя руками, другой набрасывает ему мяч. Первый возвращает мяч партнёру передачей мяча сверху с последующим падением-перекатом на спину.

Передача мяча сверху двумя руками. Надо хорошо освоить передачу сверху двумя руками вперёд, *над собой* и *назад* (рис. 17). Передачу выполняют в опорном положении и в прыжке. Передачи различают *по расстоянию* (средние, короткие и длинные) и *по высоте* (средние, низкие и высокие). Передачей мяч направляется для нападающего удара. Качество передачи зависит от своевременного принятия стойки, руки встречаются с мячом вверху над лицом. За счёт согласованного движения рук, туловища и ног мячу придаётся нужное направление. Чем больше расстояние и высота передачи, тем более активно разгибаются ноги.

При передаче назад кисти располагаются тыльной стороной над головой, руки разгибаются в локтях, а туловище разгибается вверх-назад. Передачу в *прыжке* применяют на своей стороне площадки, чтобы сократить время передачи на удар и через сетку. Передача выполняется в высшей точке прыжка активным движением рук.

Совершенствование техники подач мяча



Верхняя прямая подача. Она может выполняться в двух вариантах: с вращением мяча и без вращения (планирующая).

Верхняя прямая *подача с вращением* (рис. 18): и. п. — стоя лицом к сетке, ноги



Рис. 18. Верхняя прямая подача с вращением

на ширине плеч, левая впереди, мяч в согнутых руках на уровне груди, ладонь левой руки снизу, взгляд направлен на площадку соперника. Правую руку занимающийся отводит для замаха назад, локоть направлен в сторону — вверх. Тяжесть тела переносится на правую ногу, туловище слегка прогибается. Движением левой руки вверх занимающийся подбрасывает мяч перед собой выше головы. Разгибая опорную ногу, тяжесть тела переносит на впередистоящую ногу, туловище незначительно сгибает вперёд, выпрямляя руку, производит удар ладонью со сжатыми пальцами. После удара кисть, сопровождая мяч, сгибается, рука опускается вниз.

Упражнения для совершенствования

- Подбрасывание мяча одной рукой вверх и замах бьющей рукой.
- Подбрасывание мяча и ловля его в момент удара.
- Верхняя прямая подача в стенку с расстояния 7—9 м не ниже линии, проведённой на уровне верхнего края сетки.
- Подача мяча через сетку с расстояния 7—9 м от неё.
- Выполнение верхних подач мяча с расстояния 7—9 м от сетки в правую (левую) часть площадки.

Совершенствование техники нападающего удара

Прямой нападающий удар (рис. 19) состоит из разбега, прыжка, удара по мячу, приземления. *Разбег* выполняется с 2—3 шагов. В момент постановки ноги в последнем шаге руки отведены назад, и с приставлением другой ноги руки резко идут вниз-вперёд, а затем вверх одновременно с отталкиванием ногами и последующим замахом. В замахе правая рука идёт вверх-назад, левая задерживается на уровне плеча. *Удар* производится в высшей точке прыжка. При этом правая рука выпрямляется в локтевом суставе, вытягивается вверх-вперёд. Кисть накладывается на мяч сзади-сверху. После удара игрок приземляется на согнутые ноги.

Нападающий удар с переводом. Отличительной особенностью этого удара является то, что направление полёта мяча после удара не совпадает с направлением разбега. Такие нападающие удары бывают с поворотом туловища и без поворота (с переводом рукой). В обоих вариантах перевод мяча может выполняться как в левую, так и в правую сторону.

В **технике нападающего удара с поворотом туловища** выделяют три *фазы*: *первая* — выполнение подготовительных действий (разбег, прыжок, замах), как и при обычном ударе. При ударе с переводом вправо игрок оставляет мяч с правой стороны ударной зоны (он не долетает до игрока); при выполнении удара с переводом влево мяч должен быть с левой стороны ударной зоны (игрок немного пропускает его). *Вторая* — поворот тела в безопорном положении вправо или влево. *Третья* —

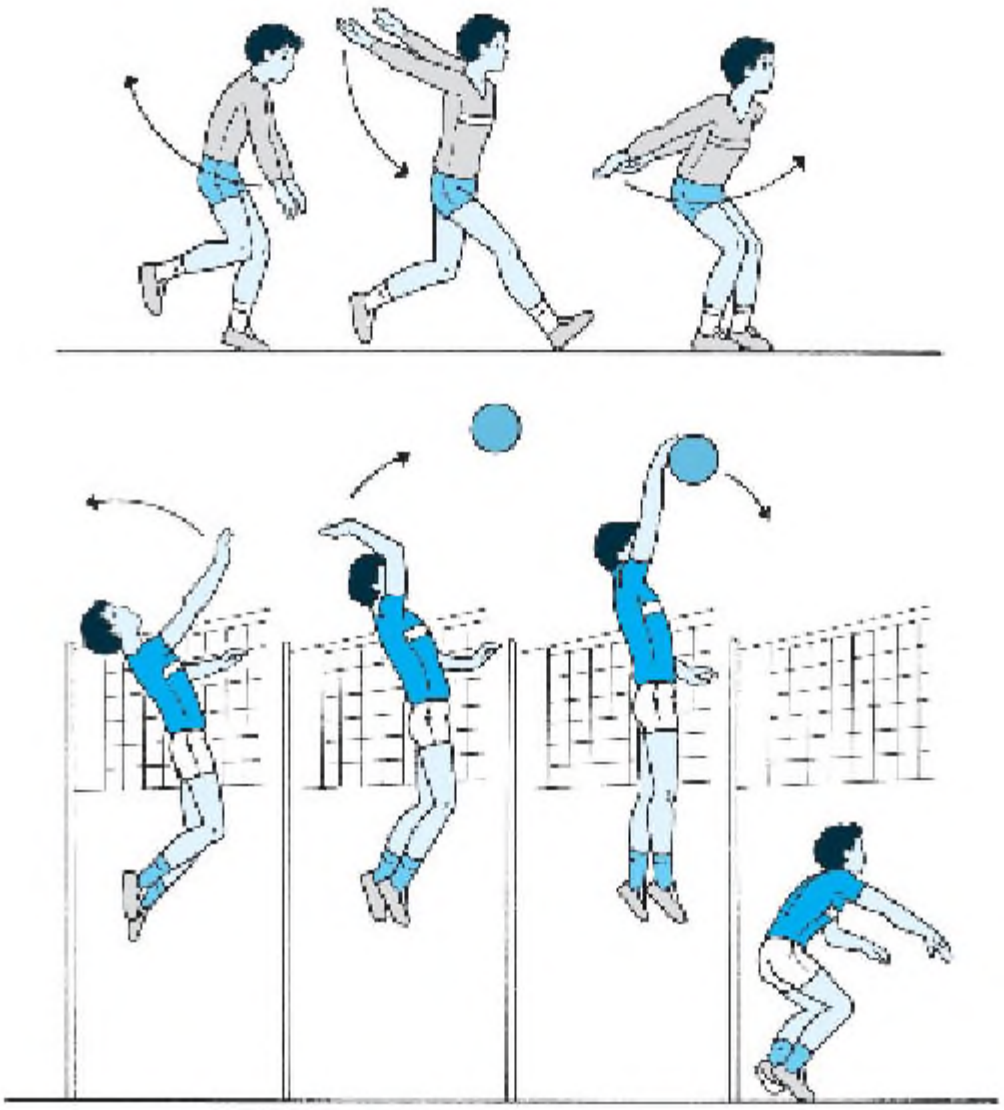

Рис. 19. Прямой нападающий удар

выполнение нападающего удара в новом направлении, не совпадающем с продолжением направления разбега.

При **нападающем ударе без поворота туловища (с переводом рукой)** подготовительная фаза такая же, как и в ударе по ходу. При переводе мяча *вправо* руку ведут по дуге влево-вперёд так, чтобы кисть ложилась на мяч с левой стороны. Правое плечо при этом несколько поднимается, левое — опускается. При переводе мяча *влево* рука движется по дуге вперёд-вправо так, чтобы кисть ложилась на мяч сверху-справа.

Упражнения для совершенствования

- Имитация нападающего удара с поворотом туловища вправо (влево) при наличии одиночного блока.
- Выполнение нападающего удара с поворотом туловища вправо (влево) с собственного подбрасывания при наличии одиночного блока.
- Выполнение нападающего удара с поворотом туловища вправо (влево) из зоны 4 (2) с передачи из зоны 3 против одиночного зонного блока.
- То же, что в предыдущих упражнениях, но нападающий удар выполняется без поворота туловища (с переводом рукой).

Совершенствование техники защитных действий

Блокирование. Блокирование, выполненное одним игроком, называют *индивидуальным*, а двумя или тремя игроками — *групповым*. Индивидуальное и групповое блокирование подразделяется на *зонное* (закрывается определённая зона площадки) и *ловящее* (закрывается предполагаемое направление полёта мяча после нападающего удара).

Индивидуальное блокирование (рис. 20). И. п. — ноги на ширине плеч, несколько согнуты в коленях, руки полусогнуты, локти опущены вниз, кисти расположены параллельно сетке (пальцы разведены). Определив предполагаемое место нападающего удара, игрок быстро перемещается и, останавливаясь стопорящим шагом, принимает положение, из которого выполняет блокирование. Активным разгибанием ног, выпрямлением туловища и резким маховым движением рук блокирующий выпрыгивает вверх, вынося вверх перед грудью согнутые в локтевых суставах

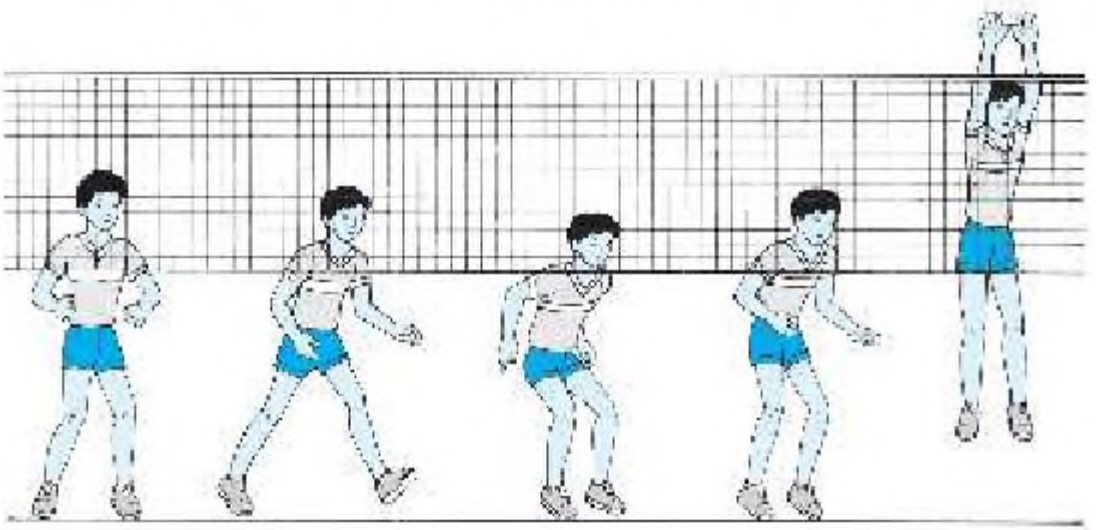

Рис. 20. Индивидуальное блокирование

руки, затем выпрямляет их. Пальцы вынесенных вверх рук разведены, кисти направлены и расположены над сеткой так, чтобы между ними не мог пролететь мяч после нападающего удара соперника. После постановки блока игрок опускает руки так, чтобы не задеть сетку, и приземляется на обе полусогнутые ноги.

Упражнения для совершенствования

- В парах. Занимающиеся располагаются по обе стороны сетки. Один, стоя на полу, набрасывает мяч выше верхнего троса сетки. Другой, стоя на скамейке, выносит руки над сеткой и отталкивает мяч на противоположную площадку.
- То же, но блокирующий, стоя на площадке, из и. п. выполняет блокирование в прыжке.
- В тройках. Занимающиеся располагаются около сетки: два — с одной стороны, один — с другой. Первый подбрасывает мяч перед собой на 1 м выше сетки; второй, прыгая вверх с места, выполняет нападающий удар; третий ставит блок.

После 3—5 ударов занимающиеся меняются местами.

Групповое блокирование. Заключается в согласованности действий нескольких игроков по закрыванию определённой зоны своей площадки. Так, при выполнении нападающего удара из зоны 4 игроки защищающейся команды осуществляют групповое блокирование, стараясь при этом закрыть самое опасное направление — зону 5. При атаке из зоны 2 в групповом блокировании, как правило, участвуют игроки зон 3 и 4 противоположной команды, задача которых — закрыть блоком зону 1.

Блокирующих принято называть центральным (средним) и крайним. Игрок, осуществляющий блокирование в зоне 3, считается *центральным*, а помогающие ему (в одном случае игрок зоны 2, а в другом — игрок зоны 4) — *крайними*.

Упражнения для совершенствования

- Двое занимающихся стоят на расстоянии 2 м друг от друга с одной стороны сетки, с другой — партнёр с мячом. Партнёр набрасывает мяч на верхний край сетки между ними, а занимающиеся согласованно перемещаются к месту постановки блока, одновременно прыгают и отбивают мяч на противоположную площадку.
- То же, но мяч набрасывается напротив одного блокирующего, другой (крайний) перемещается к нему, и они вместе одновременно прыгают на блок.
- Выполнение двойного блокирования нападающего удара по ходу из зоны 4, в блоке участвуют игроки зон 3 и 2, стараясь закрыть зону 5.
- Выполнение двойного блокирования нападающего удара по ходу из зоны 2, в блоке участвуют игроки зон 3 и 4, стараясь закрыть зону 1.

Совершенствование тактики игры

Индивидуальные тактические действия в нападении. *При подаче* это умение послать мяч в уязвимое место площадки соперников, на слабого игрока. *При передаче* мяч для удара направить из зоны 3 нападающему в зону 4 или 2. *При нападающем ударе* стараться мяч послать не столько сильно, сколько точно или же «обмануть», т. е. не бить, а послать мяч передачей в прыжке.

Групповые тактические действия в нападении опираются на индивидуальные и входят в состав командных тактических действий. Главное место занимает взаимодействие игрока, выполняющего передачу на удар (вторую передачу), с нападающими игроками в рамках той или иной системы игры в нападении (например, через игрока передней или задней линии). Важное место должно отводиться также групповым взаимодействиям игрока, принимающего мяч (подачу или нападающий удар), с передающим игроком передней или задней линии (выходящим к сетке для выполнения второй передачи).

Упражнения для совершенствования

- В зонах 4, 2, 6 располагаются по 2—3 учащихся. В зоне 3 — связующий, на противоположной половине — блокирующий. Блокирующий меняет своё положение у сетки, и поэтому связующему надо направить передачу на удар в дальнюю от него часть сетки. Упражнение начинается верхней передачей игрока зоны 6 в зону 3.
- То же, но связующий находится в зонах 2, 4, 3.

Командные тактические действия в нападении изучают последовательно: вначале через игрока передней линии, затем через выходящего игрока задней линии.

Упражнения для совершенствования

- Команда (шесть игроков) располагается по зонам площадки. Из зоны 1 противоположной площадки выполняется верхняя передача в направлении игрока зоны 6, оттуда мяч должен быть направлен в зону 3, из зоны 3 — в зону 4 (2), из зоны 4 (2) — через сетку в зону 6.
- То же, но передача из зоны 6 может быть направлена любому из шести игроков.
- То же, но из зоны 6 мяч направляется нападающим ударом (из опорного положения) подачей из-за лицевой линии.
- То же, но передача на удар выполняется игроками зоны 4 (2).
- То же, но с противоположной стороны противодействие оказывает один блокирующий (впоследствии два, три).

Индивидуальные тактические действия в защите сводятся к правильному выбору места при блокировании, при приёме нападающих ударов и на страховке. При блокировании главным будет определение направления удара, при приёме мяча — выбор способа.

Групповые тактические действия в защите. Принцип этих взаимодействий определяет система защиты (уступом вперёд или назад), которую применяет команда. Действия команды в защите условно можно разделить на *блокирование*, *страховку* и *защиту*. Эти действия осваиваются в таком порядке: взаимодействие игроков передней линии (блокирующие и не участвующие в блоке); взаимодействие игроков задней линии при приёме подач и нападающих ударов; взаимодействие игроков между линиями (при приёме нападающих ударов и страховке блокирующих).

Упражнения для совершенствования

- Нападающие располагаются в зонах 4 и 2, блокирующие — в зонах 4, 3, 2 на другой площадке. По сигналу нападающий одной из зон выполняет нападающий удар с собственного подбрасывания, который должны закрыть блокирующие зон 4 и 3 или 3 и 2. Свободный от блокирования игрок выполняет страховку или оттягивается в свободную зону линии нападения для приёма нападающего удара.
- То же, но нападающие удары выполняются с встречных передач из зоны 2.
- То же, но нападающие удары выполняются с встречных передач из зоны 3.

Командные тактические действия в защите. Выделяют две наиболее распространённые системы игры: *уступом назад* (система игры в защите при страховке игроком передней линии) и *уступом вперёд* (система игры в защите при страховке игроком задней линии). Название каждой системы определяется игроком, страхующим блокирующих.

Развитие физических способностей

Упражнения для развития быстроты, скоростно-силовых качеств, силовой и скоростной выносливости

- Бег на 10—15 м из исходных положений: стойка волейболиста (лицом, спиной и боком к стартовой линии), сидя на полу, лёжа на полу спиной и лицом вниз в различных положениях по отношению к стартовой линии.
- Челночный бег (отрезки 3—6 м, общий пробег за одну попытку 12—18 м). То же, но в одну сторону отрезок пробегается лицом вперёд, а в другую — спиной вперёд.
- Отталкивание ладонями и пальцами от стены двумя руками и попеременно правой и левой рукой.
- Многократные броски набивного мяча от груди двумя руками (над собой, в стену) и ловля.
- Броски и ловля набивных мячей в парах, перемещаясь приставными шагами вправо-влево, вперёд-назад.
- Прыжки с доставанием волейбольных или теннисных мячей, укреплённых на наклонной раме на разной высоте.

• Многократные прыжки с места и с разбега в сочетании с ударом по мячу, закреплённому на резиновых амортизаторах.

• Прыжки на одной и обеих ногах на месте и в движении лицом вперёд, боком вперёд, спиной вперёд. То же с отягощением.

• Разнообразные прыжки со скакалкой.

Вопросы

1. Какие передачи мяча вы знаете?
2. Как выполняются нападающие удары?
3. Какие виды блокирования вы знаете?

Задания

1. Назовите приёмы мяча в волейболе.
2. Опишите технику верхней прямой подачи.

§ 20 Футбол

Совершенствование техники передвижений, остановок, поворотов и стоек

Передвижения. В футболе техника движений игроков многообразна. Кроме различных ускорений, рывков, остановок, поворотов, в процессе игры им приходится использовать прыжки (при ударах головой и ногой), падения и толчки (при отборе мяча). Приводим несколько *подвижных игр с мячом*, совершенствующих не только технику передвижений, но и технику владения мячом.

«Охотник». На ограниченном пространстве (штрафная площадка) «охотник» пытается попасть мячом в кого-нибудь из убегающих игроков. Те, в кого он попадает, становятся его помощниками. Они могут передавать «охотнику» мяч, но бросать в других игроков им нельзя. Оставшийся игрок становится «охотником».

«Обманный мяч». Игроки стоят по кругу и перебрасывают мяч. 2—3 водящих в середине круга пытаются его поймать или коснуться. Тот, кто поймает мяч или коснётся его, выходит из круга. Тот, от кого летел мяч, когда до него дотронулся водящий, становится в круг.

Совершенствование техники ударов по мячу и остановок мяча

Удар по летящему мячу средней частью подъёма. Приём используется, когда мяч находится в воздухе. Он выполняется в тот момент, когда мяч находится недалеко от земли. Для этого надо отбежать назад или в сторону и послать его с нужной силой в определённое место. Чтобы мяч полетел вверх, середина подъёма должна быть обращена кверху. Чтобы послать мяч вперёд, параллельно земле, надо в момент удара носок бьющей ноги оттянуть вниз, опорную и бьющую ноги согнуть в коленях и ударить передней частью подъёма по мячу (рис. 21).



Рис. 21. Удар средней частью подъёма

Резаные удары выполняются внутренней и внешней частью подъёма. Главное их отличие от прямых ударов в том, что сила удара проходит не через центр мяча, а несколько в стороне от него. Поэтому мяч летит по криволинейной траектории, вращаясь вокруг своей оси. Причём направление вращения может совпадать с направлением полёта мяча или быть обратным.

При выполнении резаного удара *внутренней частью подъёма* (рис. 22) нога касается той стороны мяча, которая находится дальше от опорной ноги. В момент удара нога вскользь прокатывается по мячу, придавая ему вращательное движение. При выполнении резаного удара *внешней частью подъёма* (рис. 23) нога соприкасается с той частью мяча, которая ближе к опорной ноге. При этом сначала мяча касается та часть подъёма, которая ближе к пальцам. После этого бьющая нога продолжает движе-



Рис. 22. Удар внутренней частью подъёма



Рис. 23. Удар внешней частью подъёма



Рис. 24. Удар серединой лба



Рис. 25. Удар боковой частью лба

ние в сторону опорной ноги. Прокатившись по внешней части подъёма, мяч отрывается от ноги, получив вращательное движение.

Удар по мячу серединой лба (рис. 24). Игрок встаёт в позицию ноги на ширине плеч или в положение шага. При приближении мяча ноги чуть сгибаются в коленях и голеностопных суставах, туловище отклоняется назад, мышцы спины напрягаются. Затем резким движением от бёдер верхняя часть туловища подаётся вперёд, шея запрокидывается и кивком головы наносится удар по мячу. В момент удара туловище должно быть расположено перпендикулярно к поверхности поля. После удара глаза обязательно следят за полётом мяча. Если надо послать мяч верхом, удар наносится в нижнюю часть мяча, если по более низкой траектории, то в середину или даже верхнюю часть мяча. Серединой лба можно также сделать удар в сторону. В момент удара голова и туловище поворачиваются в соответствии с предполагаемым направлением удара.

Удар боковой частью лба (рис. 25) используется в том случае, когда мяч летит сбоку (справа или слева) от игрока. Для выполнения этого удара голова отклоняется в противоположном направлении от мяча. Выполняя удар, надо выпрямить туловище в сторону мяча и сделать резкое движение головой в ту же сторону так, чтобы коснуться мяча боковой частью лба. После удара туловище провожает полёт мяча.

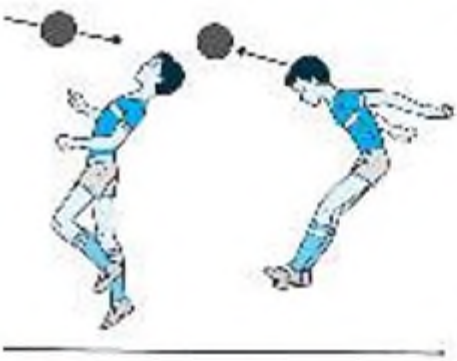

Рис. 26. Удар серединой лба в прыжке

Удар по мячу серединой лба в прыжке (рис. 26) выполняется в безопорном положении. Для этого нужно правильно скоординировать свои движения в наивысшей точке прыжка. Прыжок выполняется толчком одной или двух ног одно-

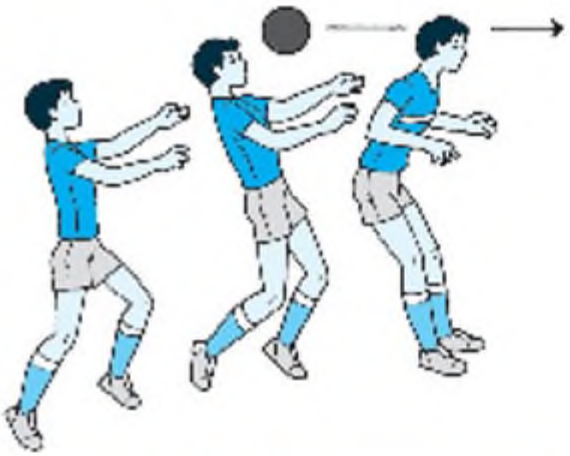

Рис. 27. Удар головой с разбега

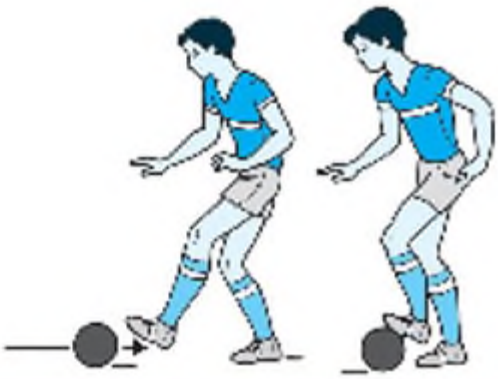

Рис. 28. Остановка катящегося мяча подошвой

временно. С разбега удобнее толкаться одной ногой, а с места — двумя. Перед ударом туловище и голова отклоняются назад. Затем в наивысшей точке коротким движением туловища и кивком головы резко наносится удар по мячу. После этого глаза продолжают следить за мячом.

Удар головой с разбега (рис. 27). Отталкивание выполняется одной ногой. Нужно делать встречное движение головой, а не подставлять голову под мяч.

Остановка катящегося мяча подошвой (рис. 28) выполняется, когда мяч движется навстречу. Останавливающая нога, слегка согнутая в колене, выносится навстречу приближающемуся мячу. Приподнятый носок и опущенная пятка образуют над мячом косую крышу. При соприкосновении мяча с подошвой нога за счёт сгибания в колене отводится чуть назад, мягко прижимая мяч к земле, а туловище подаётся вперёд.

Остановка летящего мяча внутренней стороной стопы (рис. 29). Опорная нога слегка сгибается в колене. Останавливающая нога, согнутая в колене, выносится вперёд-вверх так, чтобы мяч соприкоснулся с внутренней стороной стопы. В этот момент останавливающая нога мягко отводится назад, гася скорость полёта мяча. Этим приёмом останавливаются мячи, летящие не выше уровня бедра.

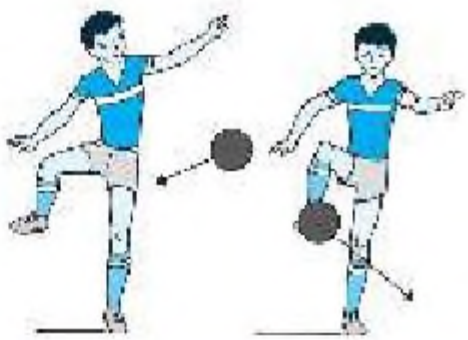

Рис. 29. Остановка летящего мяча внутренней стороной стопы

Остановка мяча грудью (рис. 30) применяется в тех случаях, когда мяч



Рис. 30. Остановка мяча грудью

опускается на игрока и играть головой невыгодно. Перед приёмом мяча ноги ставятся в положение шага или чуть шире плеч, колени сгибаются, руки отводятся в стороны и назад, а грудь подаётся вперёд. В момент прикосновения мяча к груди туловище резко отводится назад, сзадистоящая нога сгибается, плечи выдвигаются вперёд, а грудь убирается. Этот приём можно выполнить и с поворотом туловища в сторону.

Упражнения для совершенствования

- Удар по подвешенному на стойке мячу головой в прыжке.
- Удар с изменением направления: прямо, вправо, прямо, влево и т. д.
- Удар с разбега. Игрок разбегается, отталкивается одной ногой, в прыжке отводит туловище назад и наносит удар по мячу лбом.
- Удары в стенку различными способами с остановкой и без остановки отскочившего мяча.
- Удары в цель, изображённую на стенке, с расстояния 15—20 м.
- Удары по воротам по летящему мячу после передачи партнёра из-за ворот или сбоку от бьющего. Партнёр набрасывает мяч руками.

Совершенствование техники ведения мяча

- Ведение «по спирали» в группах по 4—6 человек. Начинать с малого круга, заканчивать большим и наоборот. Ведение мяча осуществляется левой и правой ногой.
- Ведение мяча через линии поля. Игроки один за другим ведут мяч через линии, на которых им встречаются защитники. Защитники располагаются в районе центрального круга, между ним и штрафной площадкой, в штрафной и во вратарской площадках. Игрок, владеющий мячом, должен пройти через все эти участки поля, не потеряв мяч.

Совершенствование техники защитных действий

Отбор мяча толчком плеча в плечо — приём, применяемый против соперника, бегущего рядом с мячом. Выполняется в момент, когда соперник находится в одноопорном положении. Толчок выполняется в плечо, при этом рука прижимается к туловищу. Потеряв после толчка равновесие, соперник теряет и контроль над мячом, что бывает достаточно для отбора мяча.

Отбор мяча подкатом (рис. 31) применяется, когда соперник уже пробежал мимо. Подкат выполняют из-за спины соперника, немного на-



Рис. 31. Отбор мяча подкатом

искось. Согнутую в колене так называемую внешнюю ногу вытягивают скользящим движением перед соперником и внутренней частью стопы или подошвой выталкивают мяч из-под соперника. Опорная нога согнута в коленном суставе. Подкат делают ногой, выполняющей шаг. При падении вначале земли касается внешняя сторона вытянутой ноги, затем бедро и туловище.

Упражнения для совершенствования

- Учащиеся располагаются в параллельных колоннах. Преподаватель с мячом находится в 10—15 м перед колоннами и выполняет передачи в направлении впередистоящих учащихся. Те, соревнуясь в скорости, стараются опередить соперника и передать мяч учителю.
- Учащиеся располагаются в параллельных колоннах на расстоянии, на одной линии с направляющими, и выполняют передачу на свободное место. Направляющие в колоннах одновременно с передачей выполняют рывок за мячом. Наиболее быстрый игрок ведёт мяч за черту, расположенную в 20—25 м от стартующих. Соперник старается выбить мяч подкатом. Старт выполняется из различных и. п.

Совершенствование техники перемещений и владения мячом

Обманные движения (финты). Их применяют при приёме мяча, передаче, обводке. Обманные движения ногами и туловищем производят игроки, владеющие мячом. Основными приёмами обманных движений являются финты: уходом, остановкой, ударом ногой.

Финт уходом. Действия футболиста при обманном движении влево и уходе вправо: сближаясь с соперником на расстоянии 1,5—2 м от него, игрок толчком правой ноги выполняет широкий выпад влево-вперёд.

Соперник пытается перекрыть зону прохода и перемещается в сторону выхода. Тогда резким толчком левой ноги игрок, выполняющий финт, делает широкий шаг вправо. Внешней частью подъёма правой ноги мяч посылается вправо-вперёд.

Финт ударом ногой. При сближении с соперником в подготовительной фазе выполняется замах ударной ногой. Реагируя на замах, соперник пытается отобрать мяч и перекрыть зону предполагаемого полёта мяча. Для этого применяются выпад, шпагат, подкат. В фазе реализации выполняется несильный удар по мячу и уход от соперника.

Финт остановкой с наступанием и без наступания на мяч подошвой. В первом случае, выполняя очередной беговой шаг ведения, игрок ставит опорную ногу за мяч и наступает на него подошвой дальней от соперника ноги. Соперник замедляет движение, а в этот момент выполняется несильный удар по мячу вперёд и продолжается ведение. Во втором случае только имитируется остановка мяча. Игрок, несколько замедляя движение, располагает стопу над мячом, а затем продолжает быстрое движение в первоначальном направлении.

Упражнения для совершенствования

- Учащиеся располагаются в тройках на центральной линии поля. В упражнении отрабатываются удары по воротам после комбинаций с выходами (рывками) на свободное место.
- Расположение игроков то же. Удары по воротам выполняются после комбинаций со смещением центра игры.

Совершенствование тактики игры

Тактические действия в защите. В футболе применяется зонная, персональная и смешанная системы защиты. *Зонная система защиты* заключается в том, что каждый футболист защищает определённую зону. *Персональная система защиты* заключается в том, что при потере мяча игроки защищающейся команды сковывают действия соперников, неся персональную ответственность за определённых игроков команды соперника. Наиболее распространённой тактикой в защите является *смешанная защита*, где сочетаются принципы персональной и зонной защиты.

Тактические действия в нападении. *Индивидуальные* тактические действия могут быть без мяча и с мячом. Без мяча это выход игрока на свободное место, открывание и освобождение определённой зоны для партнёра. С мячом — все технические приёмы: удары, ведение, обманные движения, обводка.

Групповые тактические действия — это взаимодействия 2—3 и более игроков. Они осуществляются передачей мяча партнёру. Передачи раз-

личают по направлению: продольные, поперечные, диагональные — и по расстоянию: короткие, средние, длинные. Передачи могут выполняться низом и по воздуху.

Командные тактические действия проводятся в рамках той или иной тактической системы игры, которая предполагает определённое количество футболистов в линиях защиты, полузащиты, нападения.

Главное средство овладения командными действиями — двусторонняя игра.

Упражнения для совершенствования

- Игра в футбол 3 × 3, 4 × 4 и т. д. с малыми воротами.
- Игра 1 × 2 с ударом по воротам. Один из нападающих стремится с помощью ведения, обманных движений, изменения скорости и направления движения обыграть двух защитников и произвести удар по воротам. Защитники располагаются в затылок друг к другу на определённом расстоянии. Сзадистоящий защитник вступает в борьбу в том случае, если нападающий обыграл первого игрока.
- Игры 2 × 3, 3 × 4, 4 × 5 и т. д. в одни ворота. Задача нападающих — забить мяч в ворота, а защищающихся — отобрать мяч. В поддержку нападающим может добавляться игрок, которому лишь в крайнем случае можно отдавать мяч назад. В непосредственную борьбу этот игрок не вступает.

Развитие физических способностей

Упражнения для развития скоростных, скоростно-силовых, координационных способностей

- Переход от обычного бега к бегу с ускорением до определённого ориентира, по звуковому и зрительному сигналу.
- Бег с ускорением с места, после бега на месте, из положения сидя, лёжа, упора лёжа.
- Прыжки с места вверх и вверх-вперёд.
- Прыжки в высоту с места и с разбега с доставанием головой или ногами подвешенного мяча.
- Упражнения с отягощениями: приседания, наклоны, вращения над головой.
- И. п. — стоя лицом друг к другу, руки на уровне плеч, попеременное сопротивление руками.
- И. п. — вис на гимнастической стенке. Поднимание ног до горизонтали.
- И. п. — сидя на гимнастической скамейке, партнёр держит за ноги. Опускание и поднимание туловища.

Вопросы

1. Какие удары по мячу вы знаете?
2. Как производится отбор мяча?
3. Какие тактические действия в защите и нападении применяются в футболе?

Задания

1. Назовите виды остановок мяча в футболе.
2. Расскажите об обманных действиях футболиста.

§ 21 Гимнастика с элементами акробатики

На уроках гимнастики с элементами акробатики осваиваются и совершенствуются строевые и акробатические упражнения, упражнения на гимнастических снарядах (висы, упоры), опорные прыжки, происходит развитие физических качеств.

Правила техники безопасности

Перед началом занятий:

- Надеть спортивный костюм и спортивную обувь с нескользкой подошвой.
- Протереть гриф перекладины сухой ветошью и зачистить мелкой наждачной бумагой, проветрить спортивный зал.
- Проверить надёжность крепления перекладины, крепления опор гимнастического коня и козла, крепление стопорных винтов брусьев.
- В местах соскоков со снарядов положить гимнастические маты так, чтобы их поверхность была ровной.

Во время занятий:

- Не выполнять упражнения на спортивных снарядах без учителя или его помощника, а также без страховки.
- Не выполнять упражнения на спортивных снарядах с влажными ладонями.

• Не стоять близко к спортивному снаряду при выполнении упражнений другим обучающимся.

• При выполнении прыжков и соскоков со спортивных снарядов приземляться мягко на носки ступней, пружинисто приседая.

• При выполнении упражнений потоком (один за другим) соблюдать достаточную дистанцию, чтобы не было столкновений.

• При появлении во время занятий боли в руках, покраснений кожи или потёртостей на ладонях, а также 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 отведённое для хранения место спортивный инвентарь.

• Снять спортивный костюм и спортивную обувь.

• Принять душ или тщательно вымыть лицо и руки с мылом.

Совершенствование строевых упражнений

Повороты в движении кругом. Их выполняют по команде «Кругом — марш!», подаваемой под правую ногу. Учащийся делает шаг левой, полшага правой вперёд и немного влево (за линию левой ноги). Не прижимая рук к бёдрам, делает на носках поворот кругом и без остановки начинает движение с левой ноги в обратном направлении. Упражнение разучивают в движении шеренгой по разделениям: на счёт «раз» — шаг левой; на счёт «два» — шаг правой с одновременным поворотом кругом в момент постановки ноги; на счёт «три» — шаг левой в новом направлении.

Перестроение из колонны по одному в колонну по два, по четыре, по восемь в движении. Команды: а) «Через центр — МАРШ!» (подаётся на одной из середин зала); б) «В колонны по одному направо и налево в обход — МАРШ!» (подаётся на противоположной середине). По этой команде первые номера идут направо, вторые — налево в обход; в) «В колонну по два через центр — МАРШ!» Команда подаётся при встрече колонн в той середине зала, откуда начиналось перестроение. Продолжая дробление и сведение дальше, можно построить колонны по четыре, по восемь.

Обратное перестроение называется *разведением* и *слиянием*. Например, перестроение из колонны по два в колонну по одному. Команды: а) «В колонну по одному направо и налево в обход шагом — МАРШ!». По этой команде правая колонна идёт направо в обход, левая — налево. При встрече колонн на противоположной середине подаётся следующая команда; б) «В колонну по одному через центр — МАРШ!».

Освоение и совершенствование висов и упоров

Юноши

Подъём в упор силой. Из виса (рис. 32, *а*) подтянуться, слегка сгибаясь в тазобедренных суставах (рис. 32, *б*). В конце подтягивания быстро перевести одну руку в упор локтем вперёд (рис. 32, *в*) и, не задерживаясь, подавая плечи вперёд, перевести другую руку в упор (рис. 32, *г*); разгибая руки, выйти в упор (рис. 32, *д*).

Подготовительные упражнения: подтягивание в висе; сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях; круговые движения руками с гантелями массой 4—5 кг из и. п. — стоя, руки в стороны; из упора на перекладине опускание в вис через упор на одной руке; подъём силой из виса стоя на концах брусьев.

Вис согнувшись — вис прогнувшись сзади. Сгибаясь в тазобедренных суставах, подтянуть согнутые ноги к перекладине, продеть их и выпрямить, приняв положение виса согнувшись (рис. 33, *а*). Силой, прогибаясь — вис прогнувшись (рис. 33, *б*). Обратным движением вернуться в и. п.

Подготовительные упражнения: наклоны вперёд до касания пола ладонями; упор присев на скамейке, руки касаются пола; вис согнувшись на кольцах (брусьях поперёк); вис прогнувшись на низких кольцах или брусьях.

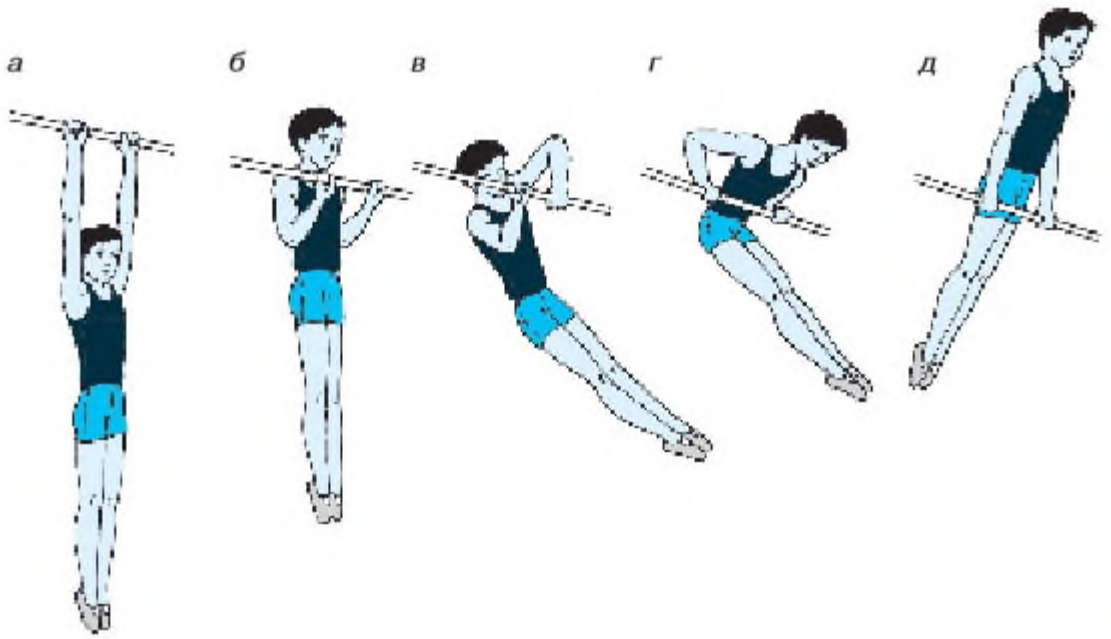

Рис. 32. Подъём в упор силой

Подъём переворотом. Из виса подтянуться на руках, приблизить ноги к перекладине и, касаясь её животом, медленно вращаясь, послать ноги через перекладину. Разгибая руки, выйти в упор, отвести голову назад, прогнуться.

Последовательность овладения: 1. Из виса прогнувшись на нижней жерди, опираясь двумя ногами о верхнюю и отталкиваясь ими, сделать подъём переворотом в упор на нижнюю. 2. Из упора на перекладине сгибание вперёд и возвращение в упор. 3. Выполнение переворота в упор толчком двумя на низкой перекладине. 4. Выполнение переворота в упор из виса.

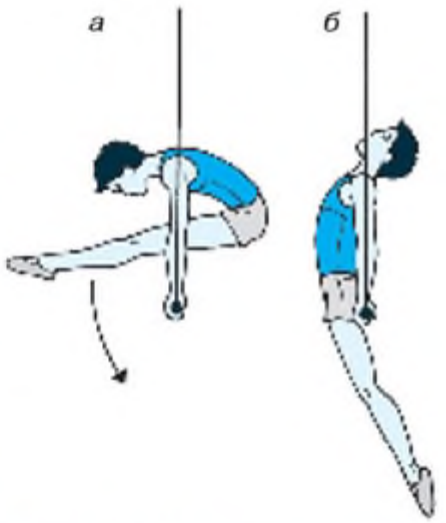

Рис. 33. Вис согнувшись — вис прогнувшись сзади

Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях (рис. 34). Упражнение выполняется как на махе вперёд, так и на махе назад. Последний способ труднее, поэтому сначала разучивают первый. Из конечного положения маха назад, начиная последующий мах вперёд, слегка подать плечи вперёд и согнуть руки. К моменту прохождения телом вертикали слегка согнуться в тазобедренных суставах. С движением ног вперёд-вверх разогнуть руки. Если во время сгибания рук плечи, даже слегка, выведены вперёд, то трудно удержаться в упоре. Поэтому лучше начинать обучение в середине брусьев.

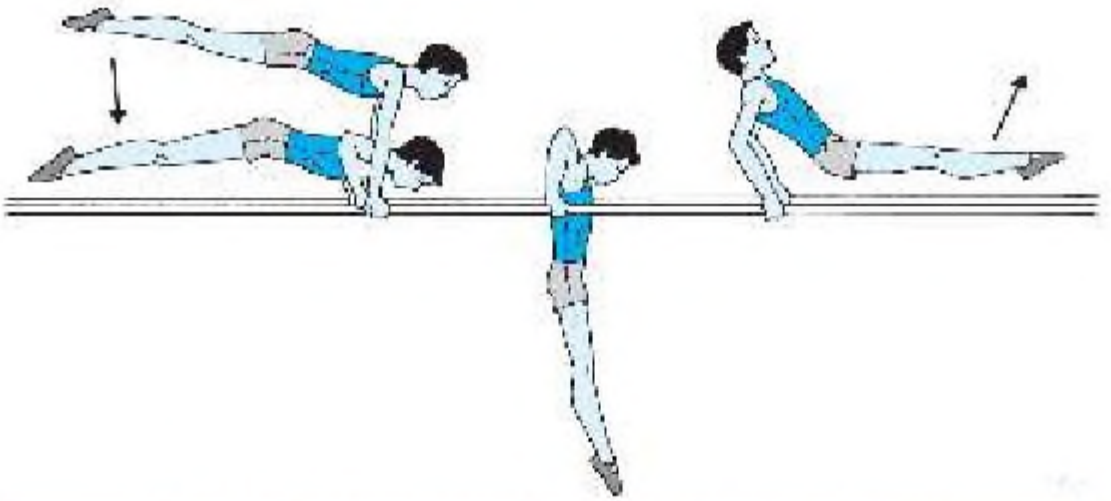

Рис. 34. Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях

Последовательность овладения: 1. Размахивание в упоре до выведения стоп выше жердей. 2. Сгибание и разгибание рук в упоре. 3. Размахивание в упоре на согнутых руках. 4. Размахивание в упоре, махом назад развести ноги и мягко опустить на жерди внутренними сторонами стоп, согнуть руки, оттолкнуться ногами, свести их и махом вперёд разогнуть руки; сгибание и разгибание рук на махе с помощью и со страховкой.

Подъём разгибом в сед ноги врозь. Это упражнение удобно изучать вначале на низких брусьях. В этом случае в упор на руках согнувшись приходят махом одной и толчком другой ноги. Следят за тем, чтобы таз в упоре на руках согнувшись был на уровне головы или немного выше. Не задерживаясь в этом положении, надо энергично разогнуться, направляя ноги и таз вверх-вперёд. Далее, тормозя движение ног и отталкиваясь плечами, надавить прямыми руками на жерди и перейти в сед ноги врозь (ноги разводятся в момент выхода в упор, после окончания разгибания тела).

Вначале надо освоить положение упора на руках согнувшись. При выполнении подъёма возможно падение вперёд после выхода в упор. В этом случае необходима поддержка под грудь. Предварительно целесообразно несколько раз выполнить это упражнение из стойки на лопатках, руки на полу. Опуская таз, согнуться и сделать перекат вперёд в сед.

Стойка на плечах из седа ноги врозь. Перехватить руки поближе к бёдрам и, подавая плечи вперёд и сгибая руки, силой оторвать бёдра от жердей. Когда спина примет вертикальное положение, опустить плечи до уровня жердей и развести локти в стороны. Разогнуться в тазобедренных суставах и соединить ноги. Голова слегка отведена назад.

Последовательность овладения: 1. На стоялках с помощью освоить правильное положение тела в стойке на плечах. 2. На низких брусьях или стоялках из седа ноги врозь силой стойка на плечах. 3. Из упора стоя на колене на низких брусьях махом другой ноги стойка на плечах. 4. Из размахиваний в упоре махом назад стойка на плечах.

Соскок махом назад (рис. 35). На махе назад слегка согнуться в тазобедренных суставах и, как только ноги приблизятся к жердям, энергично разогнуть ноги назад-вверх, а руками оттолкнуться от жердей и подать тело в сторону соскока (рис. 35, *а*). Затем перехватиться правой (левой) в упор скрестно на левой (правой) жерди (рис. 35, *б*). Продолжая мах назад, опустить правую (левую) руку, отвести её в сторону (рис. 35, *в*) и, удерживаясь за жердь другой рукой, закончить соскок.

Подготовительные упражнения: махи в упоре на брусьях; соскок махом назад на концах жердей; то же, но в сторону; из упора лёжа ноги врозь на жердях, носки ног наружу, перехват правой (левой) в упор лёжа скрестно на левой (правой) жерди и, отталкиваясь ногами, соскок прогнувшись.

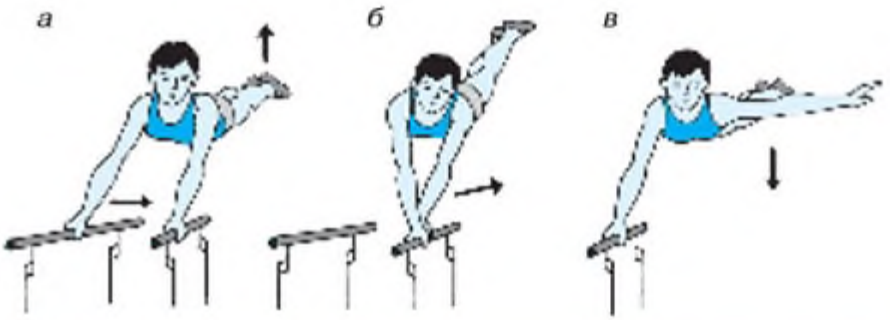

Рис. 35. Соскок махом назад

Девушки

Толчком ног подъём в упор на верхнюю жердь. Из виса присев, разгибая ноги, выполнить энергичный толчок и, нажимая прямыми руками на верхнюю жердь, исполнить подъём. Во время подъёма следить за тем, чтобы движение плеч осуществлялось по дуге, руки в локтях не сгибались; сам подъём осуществлять с напряжёнными мышцами, туловище не прогибать.

Последовательность овладения: 1. Из виса стоя (у низкой перекладины, брусьев) прыжком подъём в упор прямыми руками, соскок, не отнимая рук от снаряда, в темпе снова подъём в упор прыжком. 2. Из виса присев у гимнастической стенки толчком ног выпрыгнуть вверх, надавливая прямыми руками на рейку. 3. Из виса присев, отталкиваясь ногами от повышенной опоры (горка матов, низкие брусья, козёл), подъём в упор на нижнюю жердь. 4. Из виса присев на нижней жерди толчком ног подъём в упор на верхнюю жердь с помощью; то же, но самостоятельно. 5. Из виса присев подъём в упор на верхнюю жердь в соединении.

Толчком двух ног вис углом. Из виса присев, энергично отталкиваясь ногами вверх-назад, оттягиваясь в плечах, вис углом. При многократном повторении этого элемента на движении назад угол между ногами и туловищем уменьшается, при прохождении вертикали — 90°, а при движении вперёд — увеличивается.

Последовательность овладения: 1. Вис углом (на перекладине, нижней жерди) без толчка ногами (держать 3—5 с). 2. Из виса стоя согнувшись небольшим толчком ног вис углом. 3. Из виса присев толчком обеих ног вис углом, раскачивание.

Сед углом, равновесие на нижней жерди, упор присев на одной, махом соскок. Сед углом, перехватить правую руку вперёд, а левую отвести в сторону, сгибая левую ногу и ставя на нижнюю жердь, перенося массу тела на неё, встать. Стоя на нижней жерди на левой ноге и держась правой рукой за верхнюю жердь, левая рука в сторону, отвести

правую ногу назад. Незначительно наклоняя плечи вперёд, прогибаясь и продолжая отведение правой назад, выполнить горизонтальное равновесие, смотреть вперёд. Из упора присев на левой хватом левой рукой за нижнюю жердь, перенося массу тела на левую руку, начать активный мах правой ногой назад. Одновременно разгибая левую ногу и отталкиваясь ею, в верхней точке маха соединить ноги. Перехватывая правую руку за нижнюю жердь, мягко приземлиться.

Все элементы выполняются в левую и правую сторону. Разучив каждый элемент в отдельности, можно соединить их в связку.

Последовательность овладения: 1. Многократные приседания на одной ноге, другая вперёд, держась за гимнастическую стенку. 2. Из седа на полу правым боком к гимнастической стенке и хватом рукой за рейку встать на левую ногу. 3. Из седа углом на полу правым боком к гимнастической стенке и хватом правой рукой за рейку, сгибая и ставя левую ногу на пол, встать на неё. 4. То же, но на гимнастической скамейке. 5. То же, но на брусьях разной высоты. 6. Горизонтальное равновесие на полу. 7. То же, но на повышенной опоре у гимнастической стенки. 8. То же, но на брусьях разной высоты. 9. Шагом левой и махом правой стойка на руках у гимнастической стенки (или попытка выполнить стойку). 10. То же, но из выпада левой. 11. Из упора стоя на левом колене на бревне махом правой соскок влево. 12. Из упора присев на левой на коне толчком левой и махом правой соединяя ноги, соскок влево. 13. Из упора присев на левой хватом левой рукой за нижнюю жердь, правой за верхнюю, махом правой ногой соскок.

Освоение и совершенствование опорных прыжков

Юноши

Прыжок ноги врозь (конь в длину, высота 115—120 см в 10 классе, 120—125 см в 11 классе) (рис. 36).

Техника этого прыжка ничем не отличается от прыжка ноги врозь через козла в длину. При прыжке через коня в длину разбег и отталкивание (ногами о мостик, а руками о снаряд) выполняются несколько энергичнее.

Подготовительные упражнения: прыжок ноги врозь через козла в длину с постепенным отодвиганием мостика на 100—120 см от козла в длину; из положения старта пловца с опорой ногами на ближнюю часть коня прыжок ноги врозь толчком руками о дальнюю часть коня; то же из положения старта пловца, стоя на козле, поставленном вплотную к коню; с небольшого разбега прыжок в упор лёжа на коне; прыжок через коня, поставленного под углом к направлению разбега (мостик поставить сбоку коня).

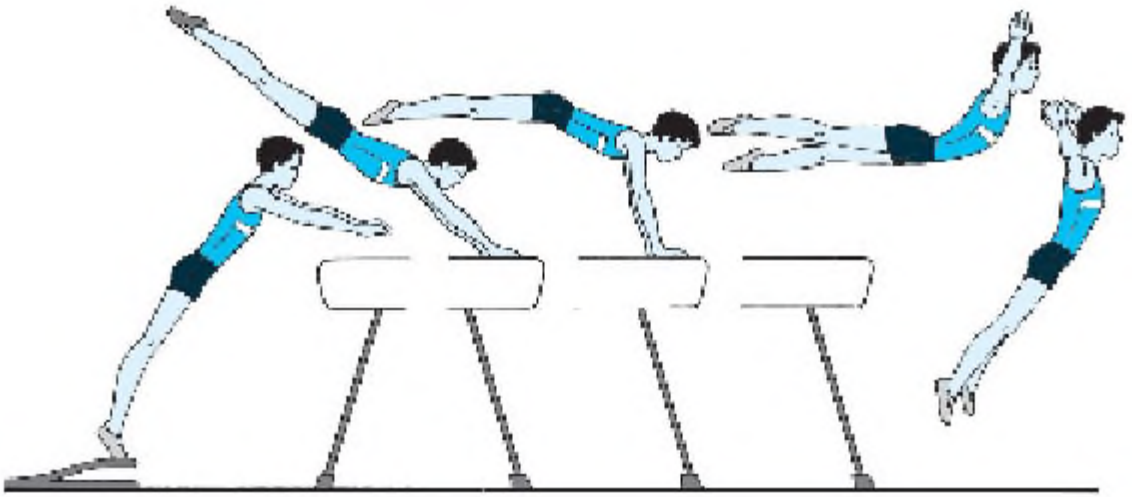

Рис. 36. Прыжок ноги врозь

Девушки

Прыжок углом с косого разбега толчком одной ногой (конь в ширину, высота 110 см). Прыжок углом с косого разбега толчком одной ногой через коня выполняется толчком левой (дальней от снаряда) ногой с одновременной опорой правой рукой на тело коня. Маховая нога направляется вверх и через коня, опорная нога после отталкивания быстро присоединяется к маховой под снарядом. Туловище по возможности выпрямляется. Руки опираются о снаряд последовательно: в начале прыжка — правая, а во второй половине — левая. Туловище над опорой должно быть согнутым, а после прохождения снаряда — выпрямленным. Разбег должен быть небольшим. Мостик устанавливается сбоку, у ближнего края снаряда.

Последовательность овладения: 1. Сидя на коне, на правом бедре, опереться руками сзади, делая мах ногами вперёд-вправо, соскочить со снаряда, приземлиться левым боком к нему. 2. Сидя ноги врозь поперёк на коне, опереться руками о тело коня и взмахом ног соскок углом вправо. 3. Прыжок в целом.

Освоение и совершенствование акробатических упражнений

Юноши

Длинный кувырок через препятствие на высоте до 90 см. Выполняется через рейку, козла или коня в ширину, через скакалку. Сначала повторяются длинные кувырки на горку матов. При этом обращают вни-

мание на высоту полёта и мягкость приземления. Потом устанавливают планку (натягивают скакалку) на высоте 50—60 см, 60—70 см и выше.

Если очень рано наклонить голову вперёд — уже во время толчка ногами, то это усилит вращение тела и может привести к приземлению на спину. Поэтому лучше делать повыше горку матов.

Стойка на руках с помощью. Сначала разучивается у гимнастической стенки. Одновременно обучают и стойке на кистях, и приёмам оказания помощи выполняющему это упражнение. Надо обращать внимание на то, чтобы тело было почти прямым (только слегка прогнутым в груди). *Страхующий*, стоя сбоку, в момент разгибания должен подхватить одной рукой под бедро, другой рукой под голень и помочь выйти в стойку на руках.

Кувырок назад через стойку на руках с помощью. Из основной стойки наклониться вперёд и, теряя равновесие назад, опереться руками о пол около колен (рис. 37, *а*). Не сгибая ног, мягко сесть. Продолжая кувырок, опережающим движением опереться руками о пол около головы, пальцами к плечам (рис. 37, *б*). Затем, посылая ноги вверх, быстро разогнуться, выпрямить руки (рис. 37, *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 бёдра и помочь выйти в стойку на кистях.

Переворот боком (рис. 38). Разучивается после освоения стойки на кистях с помощью. Учащийся в и. п. стоит боком в направлении движения. Поступательное движение телом в сторону выполняется за счёт маха одной и толчка другой ногой, а также энергичного движения рук в сторону переворота. Кисти рук и ноги ставятся на одной линии. Разучи-

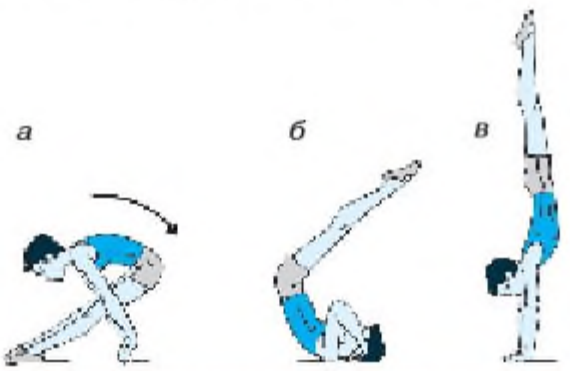

Рис. 37. Кувырок назад через стойку на руках



Рис. 38. Переворот боком

вание переворота боком можно начинать у стенки. В этом случае помощь и страховка осуществляются спереди: обучаемый становится спиной к стене, страхующий держит руки перекрёстно. 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.

Комбинации из ранее разученных приёмов. Примерная комбинация: и. п. — о. с. Старт пловца — кувырок вперёд в упор присев — стойка на голове и руках — опускание в упор присев — кувырок назад — перекат назад в стойку на лопатках — перекат вперёд 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 вперёд в упор присев — кувырок вперёд в стойку на лопатках, держать — перекат вперёд 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, полушпагат, 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, сги-

бая правую — кувырок вперёд в упор присев — кувырок вперёд 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 способностей

Упражнения для развития скоростных, скоростно-силовых и силовых способностей

- 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 вперёд.
- 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.
- Лазанье по канату на одних руках.
- Подтягивание на перекладине.
- Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях.
- Приседание с партнёром 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—30° 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—60°, 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 лёжа на бёдрах, в упоре лёжа, в упоре сидя и лёжа сзади (руки на возвышении).
- Передвижение в упоре на брусьях и бревне.
- Сгибание и выпрямление рук в висе, в упоре на брусьях.
- Лазанье 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 партнёром, сидящим на плечах; различные виды ходьбы с партнёром, 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 различных и. п. махи ногами вперёд, назад и в стороны, наклоны вперёд, 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 четвёртую-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 неё, 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

1. Какие виды подъёмов на перекладине и брусьях вы знаете? Опишите их.
2. Как производится соскок махом назад?
3. Какие виды опорных прыжков вы знаете?

Задания

1. Расскажите об акробатических упражнениях, изучаемых в 10—11 классах.
2. Подготовьте коллективную презентацию на тему «Физические качества, которые развиваются в процессе занятий гимнастическими упражнениями».

§ 22 Лёгкая атлетика

На уроках физической культуры в 10—11 классах продолжается совершенствование техники легкоатлетических упражнений: спринтерского и длительного бега, прыжка в длину и высоту с разбега, метания мяча и гранаты в цель и на дальность с разбега, а также развитие на их основе таких физических способностей, как 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 метающего, 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 отведённое для хранения место спортивный инвентарь.
- Снять спортивный костюм и спортивную обувь.
- Принять душ или тщательно вымыть лицо и руки с мылом.

Совершенствование техники спринтерского бега

В 5—7 классах вы изучали технику высокого старта, а в 8—9 классах — технику низкого старта. В 10—11 классах эти двигательные действия совершенствуются, при этом большее внимание акцентируется на низком старте как на важном компоненте спринтерского бега, позволяющем значительно улучшить результаты.

На первых занятиях 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 её конец тремя пальцами, а большим и указательным опирается на дорожку у стартовой линии (рис. 39). Стартующий бежит у внутреннего края дорожки. Бегун *второго этапа* принимает эстафету левой рукой (рис. 40) и бежит ближе к наружной стороне дорожки. Бегун *третьего этапа* принимает эстафету в правую руку и бежит ближе к внутреннему краю дорожки. На *четвёртом 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:

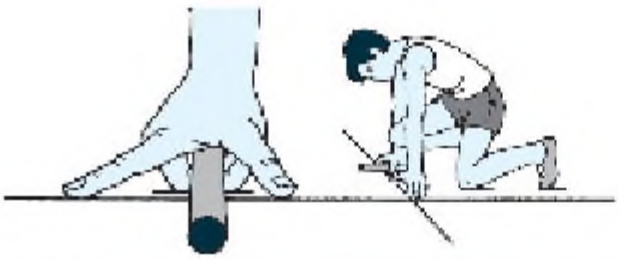

Рис. 39. Старт участника первого этапа



Рис. 40. Приём эстафеты участником второго этапа

- эстафетная палочка передаётся из рук в руки;
- каждый участник может бежать только один этап;
- эстафетная палочка передаётся только в 20-метровой зоне передачи;
- участник, уронивший эстафетную палочку, должен сам её поднять, не мешая остальным;
- при падении палочки в момент передачи поднять её 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, постепенно длина дистанции увеличивается до 100 м и скорость бега приближается к максимальной.

Совершенствование техники длительного бега

Время бега в равномерном темпе в 8 классе уже было доведено до 20 мин у мальчиков и до 15 мин у девочек. Этот бег вы должны были освоить на стадионе и на местности. В 10—11 классах юношам рекомендуется больше бегать по усложнённым трассам. Это может быть бег по средне- и сложнопересечённой местности в чередовании с бегом на равнинных отрезках дистанции. Девушкам же такого усложнения не требуется. Для большинства из вас бег по стадиону в течение 15—20 мин — нелёгкое 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 прыжка, можно использовать и другие, более сложные способы прыжков: «ножницы» (рис. 41) и «прогнувшись» (рис. 42).

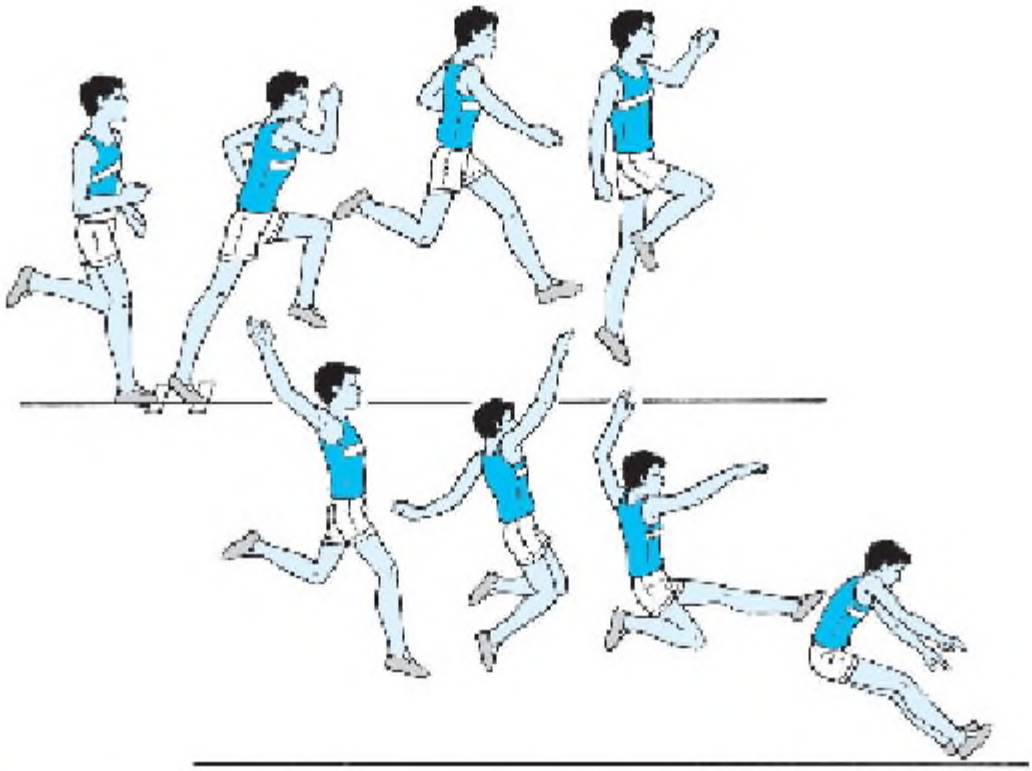

Рис. 41. Прыжок в длину способом «ножницы»

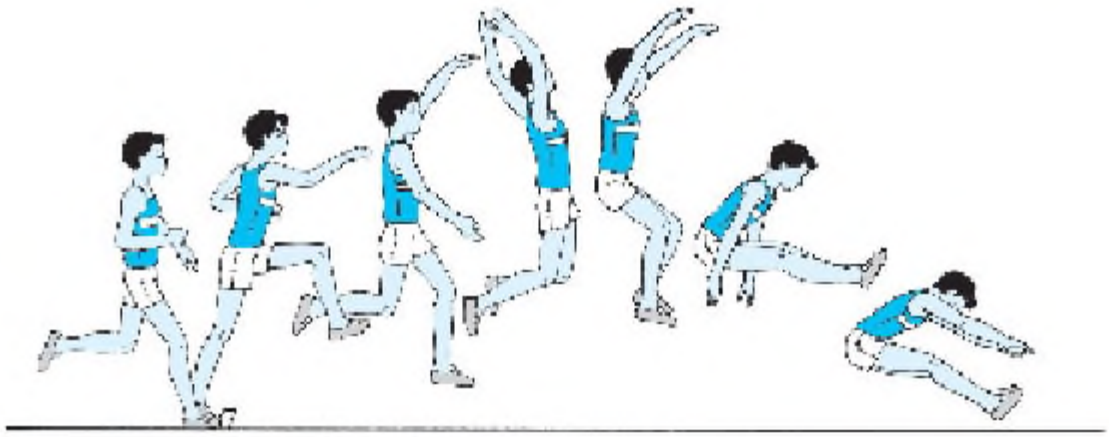

Рис. 42. Прыжок в длину способом «прогнувшись»

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, например, «фосбери-флоп» (рис. 43).

Упражнения для совершенствования

- Махи ногой на месте и с подскоком.
- То же с выносом рук.
- Прыжок вверх с 1 шага.
- 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.

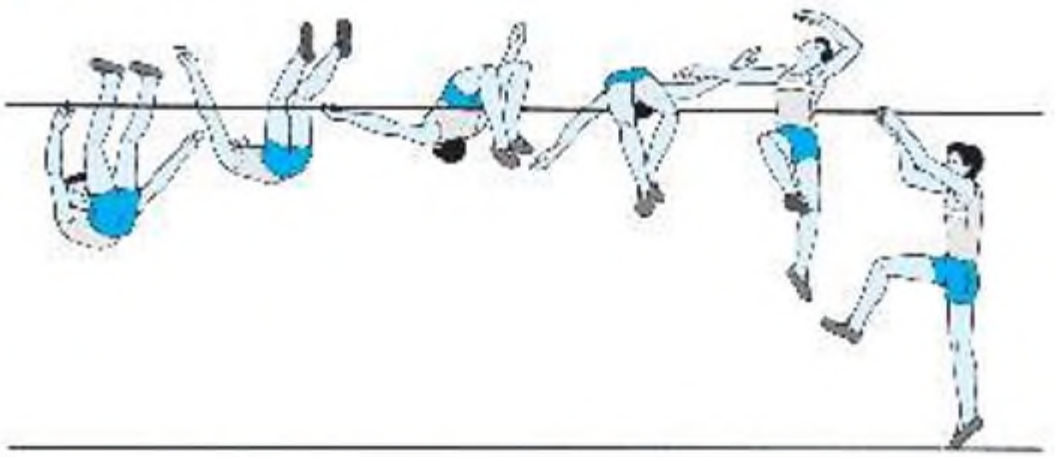

Рис. 43. Прыжок в высоту способом «фосбери-флоп»

При использовании прыжка в высоту способом «фосбери-флоп» в дополнение к вышеназванным применяются такие упражнения:

- выведение таза вверх, лёжа 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 остаётся 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 в занятиях с девушками рекомендуется использовать малые мячи и лёгкие гранаты весом до 500 г, с юношами — утяжелённые 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 *гранату*. Техника метания гранаты с разбега (рис. 44) не имеет существенных отличий от техники метания мяча, поэтому нет необходимости останавливаться на ней ещё раз. В занятиях с юношами используют также метание гранаты с колена и лёжа на дальность.

При метании с колена (рис. 45) юноша занимает и. п., повернувшись левым боком в направлении броска, и опускается на правое колено, упираясь носком в грунт. Из этого положения производится отведение руки с гранатой и метание на дальность или в цель.

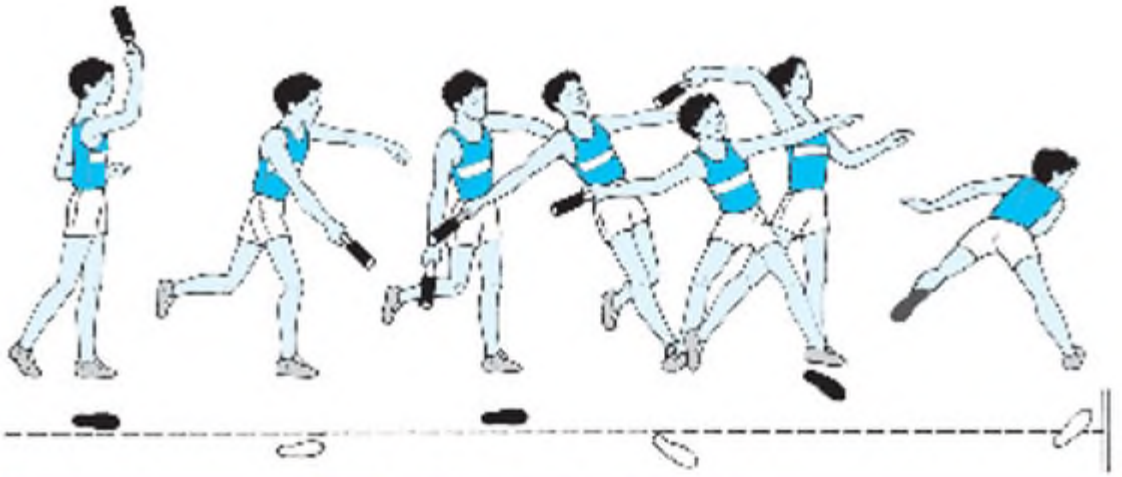

Рис. 44. Метание гранаты с разбега



Рис. 45. Метание гранаты с колена

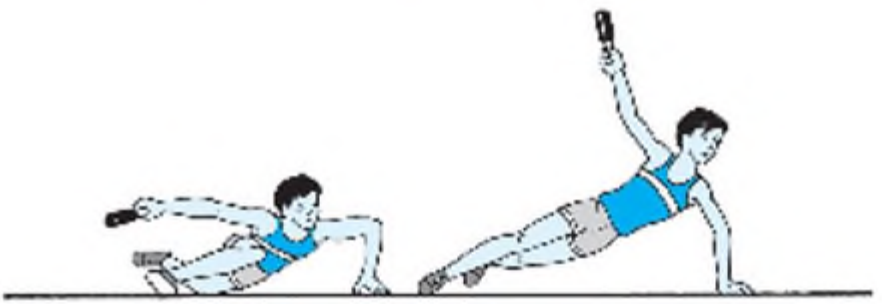

Рис. 46. Метание гранаты лёжа

При метании из положения лёжа (рис. 46) метающий принимает и. п., касаясь грудью земли, левая рука, сгибаясь, упирается ладонью в грунт, правая с гранатой согнута у груди. Таз повёрнут вправо, ноги слегка раз-

двинуты; правая опирается 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 подаётся вперёд. После выпуска гранаты прямой рукой сгибаются руки и принимается положение лёжа на груди.

Упражнения для совершенствования

- Метания гранаты с места.
- То же с 1 шага; с 3 шагов; с 4 шагов.
- Отведение метающей 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.
- 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, утяжелённые мячи (150 г), гранаты).
- Метания слабейшей и сильнейшей рукой.
- Игры и эстафеты с элементами метаний.
- Метания по подвижным целям.
- Толкание ядра (рис. 47). 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).



Рис. 47. Толкание ядра

• Старты из различных и. п. (высокий, низкий с вариантами: стоя спиной в направлении бега, сидя лицом в сторону бега, сидя спиной в сторону бега, лёжа на животе, лёжа 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, 60—70 и 40—50, 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 в 11 классе.

• 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

1. Какие виды низкого старта применяются в лёгкой атлетике?
2. Какие виды прыжков в длину и высоту вы знаете? Расскажите о способах их выполнения.
3. Какие физические качества можно развивать средствами лёгкой атлетики?
4. Каковы особенности эстафетного бега?

Задания

1. Опишите технику эстафетного бега.
2. Подготовьте небольшую (на 5—7 мин) презентацию «Техника метания мяча в цель и на дальность». В презентации можно использовать фото выполнения метания мяча вашими одноклассниками.

§ 23 Лыжная подготовка

В 10 классе в программу лыжной подготовки входит обучение переходу с одновременных ходов на попеременные и преодолению подъёмов 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, подъёмов, спусков и поворотов, так как без уверенного владения всеми этими способами нельзя показать хорошие результаты при прохождении дистанций, проложенных по пересечённой местности.

Правила техники безопасности

Перед началом занятий:

- Надеть лёгкую, тёплую, 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 дистанцию 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 поочерёдно или на достаточном расстоянии друг от друга (не менее 5 м).

• При выборе трассы необходимо предусмотреть, чтобы она проходила в защищённом от ветра месте, не пересекала замёрзшие водоёмы, 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 вперёд.

• При вынужденном падении безопаснее падать на бок в сторону; самое надёжное торможение во время спусков — «плугом» и боковым соскальзыванием.

• При спуске с горы не выставлять вперёд 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 у одноклассников.

• Во избежание потёртостей 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 образовательной организации.

• 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 отведённое для хранения место спортивный инвентарь.

• Принять душ или тщательно вымыть лицо и руки с мылом.

Переход с одновременных ходов на попеременные

Прямой переход (рис. 48). Этот способ применяется при использовании основного способа одношажного одновременного хода — с выносом палок кольцами вперёд (рис. 48, *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. 48, *д*). Сначала делает толчок правой палкой (рис. 48, *е*, *ж*, *з*), потом — левой (рис. 48, *и*).

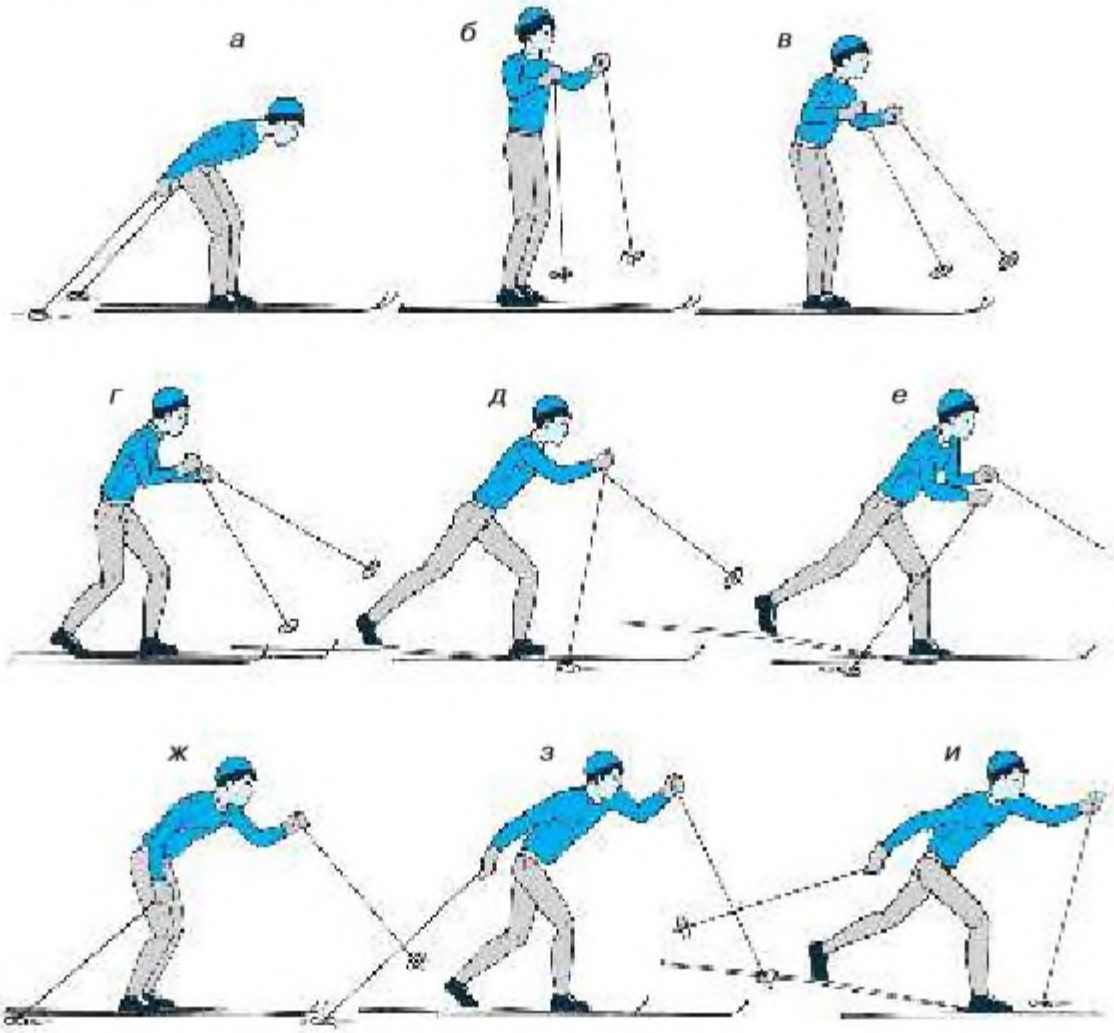

Рис. 48. Прямой переход

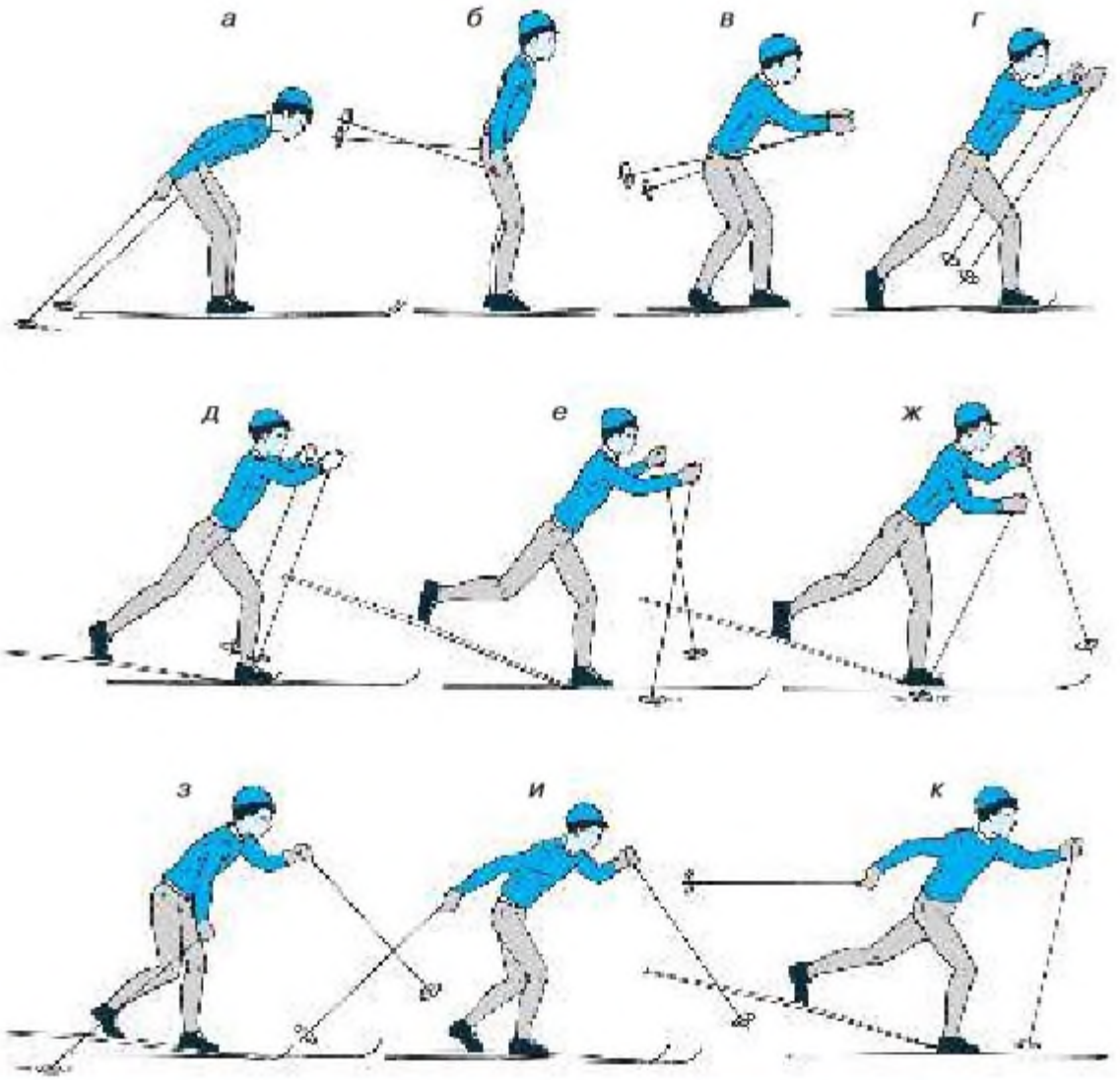

Рис. 49. Переход с прокатом

Переход с прокатом (рис. 49) выполняется быстрее, потому что применяется при скоростном варианте одношажного хода, когда палки ставятся под острым углом к снегу. Во время проката на левой лыже палки удерживают на весу, правую палку готовят к постановке на снег (рис. 49, *а—е*). Затем толкаются правой (рис. 49, *ж*, *з*), вынося одновременно вперёд правую ногу (рис. 49, *и*) и ставя на снег левую палку (рис. 49, *к*). Далее уже можно свободно передвигаться попеременными ходами.

Переход с неоконченным толчком одной палкой (рис. 50). После одновременного отталкивания палками, когда руки приближаются

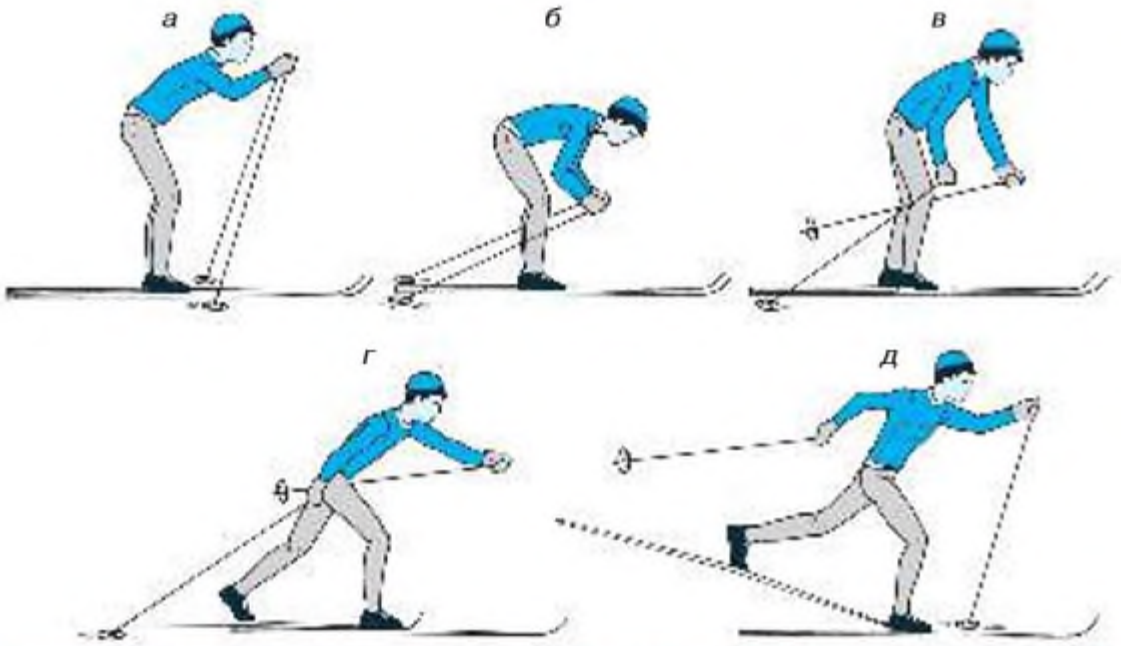

Рис. 50. Переход с неоконченным толчком одной палкой

к опорной ноге (рис. 50, *а*, *б*), одноимённая рука быстро выходит вперёд (рис. 50, *в*). В это время другая рука заканчивает начатое ранее отталкивание (рис. 50, *г*). При этом лыжник приходит в положение двухшажного попеременного хода (рис. 50, *д*). Этот способ самый быстрый и экономный.

Преодоление подъёмов 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. 51, *а*). Став на край канавы, лыжник делает широкий шаг на противоположную сторону, вынося вперёд противоположную палку. Затем, отталкиваясь другой рукой с помощью палки, переносит вторую лыжу, поднимая кверху её 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 её горизонтально, ставит на снег

и приставляет другую; для сохранения равновесия в этот момент он опирается на вторую палку.

Перепрыгивание в сторону (рис. 51, *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 её в сторону. Одновременно с толчком ноги сильно отталкиваются также и рукой с помощью палки.

Пологие, мало- и **среднепокатые склоны** обычно преодолевают попеременным двухшажным ходом, причём пологие и малопокатые — почти всегда скользящим шагом, среднепокатые — ступающим. Очень короткие подъёмы (бугры) можно преодолевать с ходу. Для этого, приближаясь к подъёму, постепенно увеличивают скорость, а затем стараются весь подъём пробежать возможно быстрее.

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

Подъёмы средней протяжённости 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 подъёмах** можно сочетать попеременный двухшажный ход с четырёхшажным, сменяя их через каждые 8—10 циклов движения.

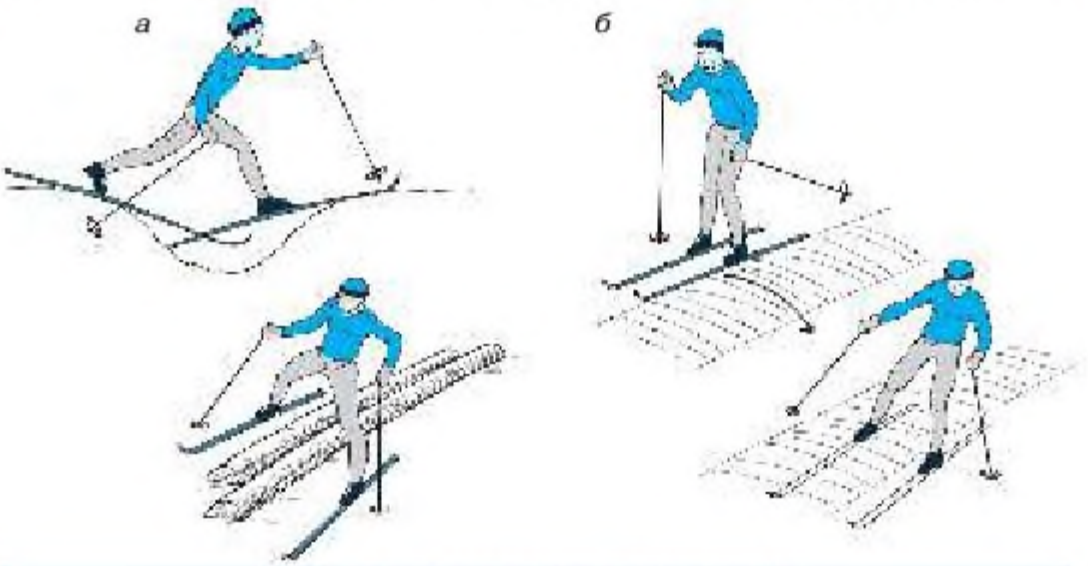

Рис. 51. Преодоление препятствий

Пропуск толчков руками даёт возможность делать более редкие, но мощные отталкивания палками и в то же время убыстрять шаги.

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

11 КЛАСС

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

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

В самых *лёгких 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 подъёмом* (до 3°) при хорошем или удовлетворительном скольжении наибольшую скорость даёт сочетание попеременного двухшажного хода с одновременным одношажным. Применяют не только попеременный двухшажный ход, но иногда и четырёхшажный.

В условиях *средней трудности* — при хорошем скольжении на подъёмах до 8°, при среднем — до 5—6° — наибольшая скорость достигается сочетанием попеременного двухшажного хода с попеременным четырёхшажным, 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°, если скольжение лыж и сцепление их со снегом хорошее, применяют двухшажный попеременный ход частыми шагами. Но при крутизне 12—14°, когда сцепление лыж со снегом недостаточное, переходят на «полуёлочку» или «ёлочку».

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

На участках спусков при скорости 8—10 м/с лыжники обычно прибегают к отталкиванию палками, при большей же скорости это делать бес-

полезно. На длинных пологих и малопокатых склонах с ровной поверхностью применяют *аэродинамическую* стойку, на сильнопересечённых 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 её средней составляющей.

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 приспосабливаются 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. Недостаточно подготовленному гонщику 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 жеребьёвке 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*.

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

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

Приёмы **второй группы** применяются в тех случаях, когда противник находится впереди. Догнав идущего впереди лыжника или, наоборот, пропустив вперёд 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 приём не пойдёт, пропустить вперёд при первом же удобном случае. Если же лыжник видит, что противник слабее по силам, его следует обходить сразу.

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

Существуют определённые 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 идёт за первое место и противник также сильный лыжник, обходить его нужно там, где это ему невыгодно (например, на горе или на глубоком снегу).

На подъёмах выгоднее обходить противника не сразу. Лучше весь подъём пройти следом за ним и только наверху обойти, чтобы на спуске быть первым.

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

Первый приём — отрыв от противника. Если спортсмен, идущий сзади, скользит свободно, у него ещё есть свежие силы, ничего не остаётся, как пропустить его вперёд. 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 приём — бросок на финише. Спортсмену, имеющему преимущество в быстроте, не следует делать ускорения в середине гонки, если он идёт 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 подъёма до финиша, а если сил остаётся мало — перед последним подъёмом.

Применение различных приёмов 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 способностей

Упражнения для развития скоростно-силовых способностей

- 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 поочерёдно вперёд, назад, вправо и влево.
- То же со сменой ног вприсядку.
- Из положения упора присев перейти в положение упор лёжа.
- Приседания с партнёром, сидящим на плечах.

Упражнение для развития координационных способностей, быстроты и выносливости

Игра-перестрелка. Играют на волейбольной площадке (или чертят квадраты примерно такого же размера). 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 вперёд.

• Перепрыгивание боком через жёрдочки, или бревно, или верёвку, с продвижением вперёд, 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

1. Какие виды переходов с одновременных ходов на попеременные применяются в лыжном спорте?
2. Как преодолеваются на лыжах склоны и подъёмы разной крутизны?
3. Какие вы знаете элементы тактики лыжных гонок?

Задания

1. Опишите способы преодоления препятствий на лыжах.
2. Подготовьте сообщение на тему «Переходы с хода на ход в зависимости от условий дистанции и состояния лыжни».

§ 24 Элементы единоборств

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 (причём бросивший должен остаться на ногах) или за болевой приём. Самбисты борются в специальных куртках с поясом.

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

В школе изучают приёмы, 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 её к ковру;
- 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 приёмы, нельзя проводить их в положении стоя, рывками, делать загиб руки за спину.

Программой физического воспитания учащихся 10—11 классов определён учебный материал по элементам единоборств. В него входят: приёмы самостраховки, борьба лёжа и стоя, учебная схватка, развитие физических качеств.

10 КЛАСС

Приёмы самостраховки

Падение на бок и перекаты с одного бока на другой (рис. 52). И. п. — лёжа на левом боку. Левое колено подтянуть как можно ближе к груди. Правую ногу поставить на стопу так, чтобы пятка упиралась в подъём левой ноги. Вытянутую левую руку положить на ковёр ладонью вниз, поближе к колену. Правую руку поднять вверх. Голову прижать

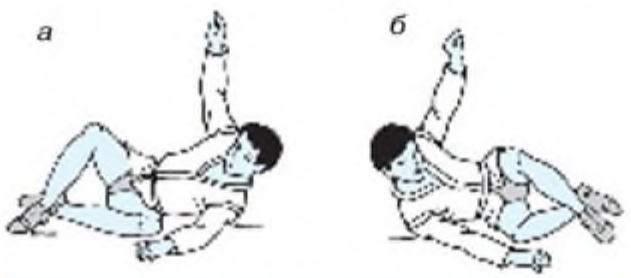

Рис. 52. Падение на бок

к правому плечу. Перекатиться на правый бок. Повторить перекаты с бока на бок. Сделать падения на бок из других положений: сидя на ковре, полностью присев, стоя. Падая на бок, принимать положение как на рисунке 52, *а*.



Рис. 53. Кувырок вперёд с перекатом по руке и плечу

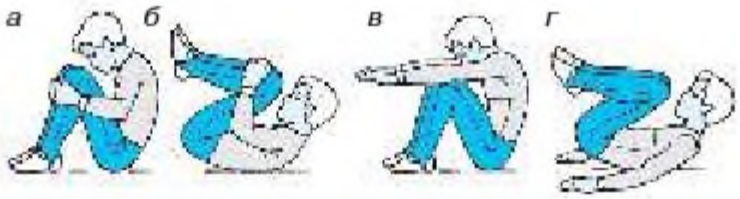

Рис. 54. Перекат по спине из положения сидя

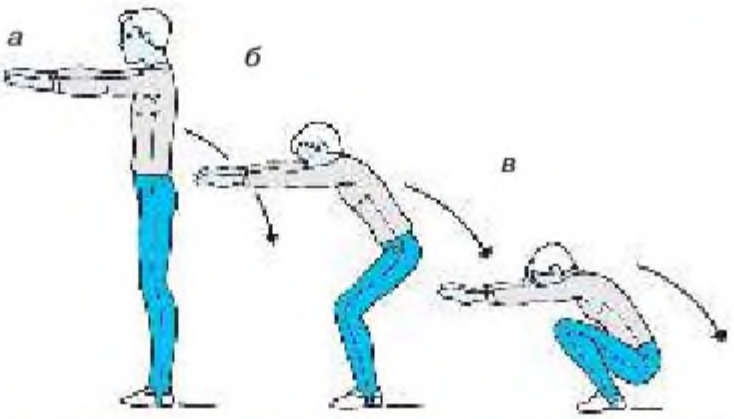

Рис. 55. Падение на спину

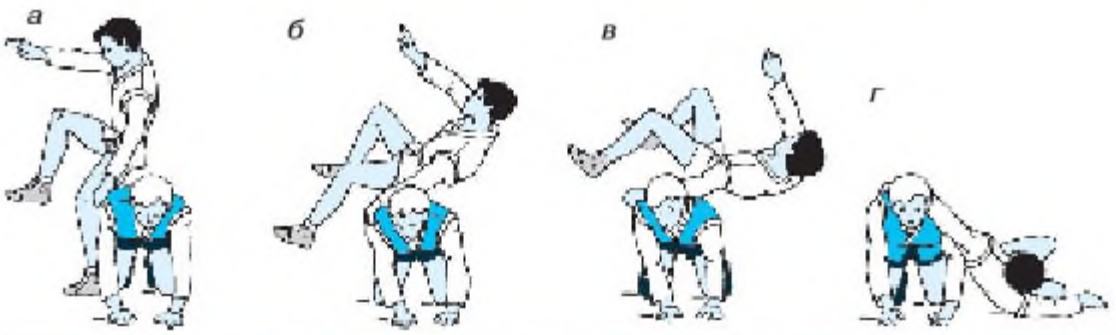

Рис. 56. Падение на бок через партнёра

Кувырок вперёд с перекатом по руке и плечу. И. п. — стоя на правом колене. Пальцами левой руки упереться в ковёр, а правую руку, чуть согнутую в локте, пропустить между ногами (рис. 53). Перекатываясь по правой руке и плечу, сделать кувырок вперёд. Тот же кувырок — стоя и с разбега.

Перекат по спине из положения сидя (рис. 54). И. п. — сидя на ковре, сгруппироваться, т. е. прижать к себе колени, обхватить их руками, опустить подбородок (рис. 54, *а*). Перекатиться по спине (рис. 54, *б*). И. п. — сидя на ковре, сгруппироваться, руки вытянуть вперёд, развернув ладони большими пальцами внутрь (рис. 54, *в*). Сделать перекат по спине, оттолкнувшись от ковра вытянутыми руками (рис. 54, *г*).

Падение на спину из разных положений. И. п. — сидя на корточках с вытянутыми вперёд руками (рис. 55, *в*). Спускаясь на ягодицы, перекатиться по спине с помощью отталкивания руками. То же из положения полуприседа (рис. 55, *б*). То же из положения стоя (рис. 55, *а*).

Падение на бок через партнёра, стоящего на четвереньках. И. п. — партнёр стоит на четвереньках. Встать со стороны правого бока партнёра, согнуть правую ногу в колене, а правую руку вытянуть вперёд (рис. 56, *а*). Сделать перекат через спину партнёра (рис. 56, *б*, *в*), продолжать держаться за него левой рукой (рис. 56, *г*).

Приёмы борьбы лёжа

Удержание сбоку (рис. 57). И. п. — партнёр лежит на спине. Сесть у его правого бока. Захватить шею партнёра локтевым сгибом правой руки. Защемить его правую руку своей левой подмышкой. Вытянуть вперёд-вправо свою правую ногу. Поставить левую на стопу, согнув колено. Прижать голову к груди противника. Если партнёр пытается уйти из удержания, переворачиваясь в вашу сторону, то надо передвигаться ногами к его ногам. Если партнёр хочет вырваться, переворачиваясь в сторону, то надо передвигаться ногами в сторону его головы.

Переворачивание с захватом рук сбоку (рис. 58). И. п. — противник стоит на четвереньках; опуститься на правое колено со стороны ле-



Рис. 57. Удержание сбоку



Рис. 58. Переворачивание с захватом рук сбоку



Рис. 59. Переворачивание с захватом на рычаг

вого бока противника, а левую ногу поставить на стопу. Левой рукой из-под шеи, а правой — из-под груди захватить противника за правую руку выше локтя. Резким движением потянуть захваченные руки к себе. Одновременно, упираясь ногами в ковёр, грудью и правым плечом толкнуть противника от себя и перевернуть на спину.

Переворачивание с захватом на рычаг (переворот рычагом) (рис. 59). Наиболее удобное положение для проведения приёма — 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 вперёд — в сторону. Затем накладывает левую руку предплечьем на шею атакующему, продвигается вперёд-влево, выносит правую ногу снаружи левого колена противника, а левую — дальше вперёд 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 вперёд-влево переворачивает атакуемого через голову, прижимая грудью его захваченное плечо.

Приёмы борьбы стоя

Передняя подножка. И. п. — противник стоит напротив, выставив левую ногу вперёд и опираясь на неё. Захватить правой рукой противника под мышкой, а левой — под локтем его правой руки (рис. 60, *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. 60, *б*). Бросить противника рывком рук влево-вниз к своей ноге. Голова противника должна находиться

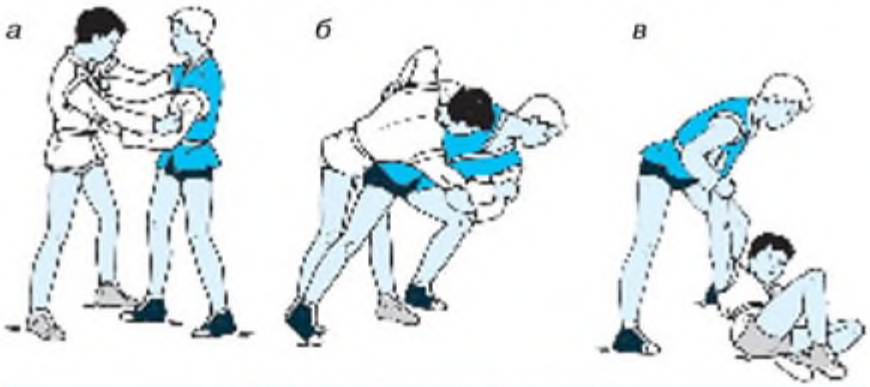

Рис. 60. Передняя подножка

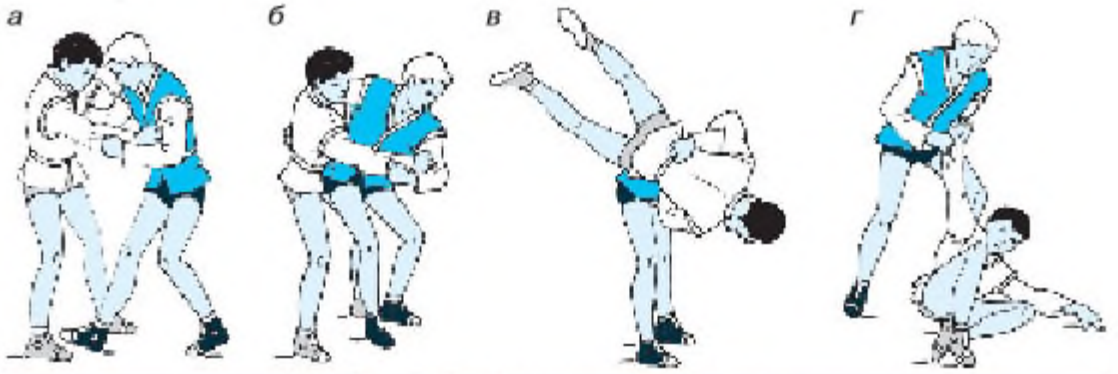

Рис. 61. Бросок через бедро

у левого носка проводящего приём (рис. 60, *в*). При рывке руками правая рука должна идти вверх-влево по направлению падения противника.

Бросок через бедро. Это один из основных приёмов, 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 давит 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. 61, *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 вперёд, а ноги слегка согнуть в коленях. Прижать противника к своим ягодицам (рис. 61, *б*). Выпрямить ноги, подбирая вперёд ягодицами бедро противника. Перебросить противника через спину, наклоняясь как можно ниже вперёд (рис. 61, *в*). Убрать во время падения противника свою руку с его пояса (рис. 61, *г*).

Задняя подножка. И. п. — стоя друг против друга, выставить правую ногу вперёд. Захватить левой рукой противника под локтевым сгибом правой руки (рис. 62, *а*). Левой ногой сделать шаг вперёд-влево и пере-



Рис. 62. Задняя подножка

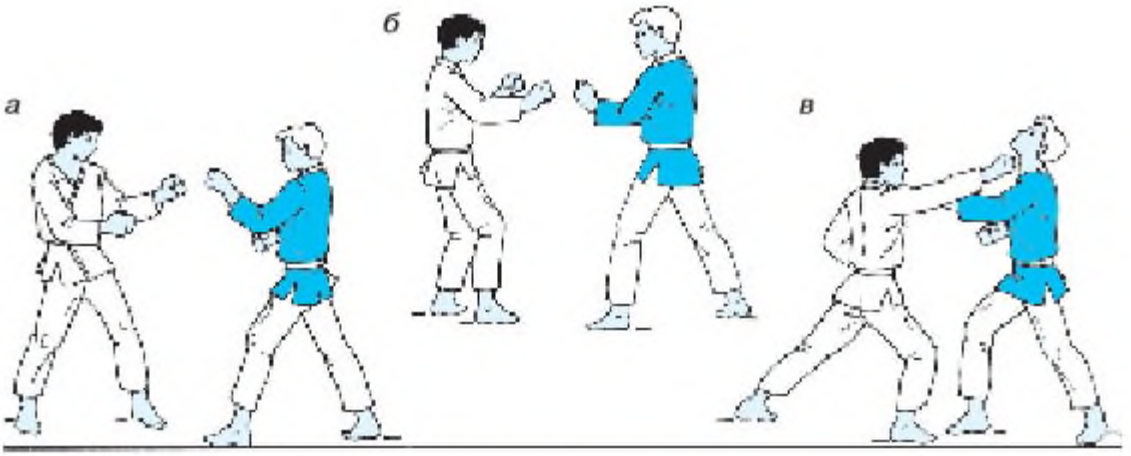

Рис. 63. Удар кулаком в голову

нести массу тела на левую ногу. Одновременно захватить правой рукой противника под ключицей. Правой ногой подбивающим движением перекрыть правую ногу противника так, чтобы подколенный сгиб пришёлся на его подколенный сгиб (рис. 62, *б*), а движением рук и корпуса опрокинуть через свою ногу назад-влево (рис. 62, *в*).

Удар кулаком в голову осуществляется из стойки для рукопашного боя (рис. 63, *а*). С шагом правой ногой вперёд к сопернику выпрямляют правую руку (рис. 63, *б*) и наносят резкий удар в область подбородка или солнечного сплетения соперника (рис. 63, *в*). Кулак при этом должен быть плотно сжат. При выполнении удара нужно следить за тем, чтобы после удара сохранялось равновесие.

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

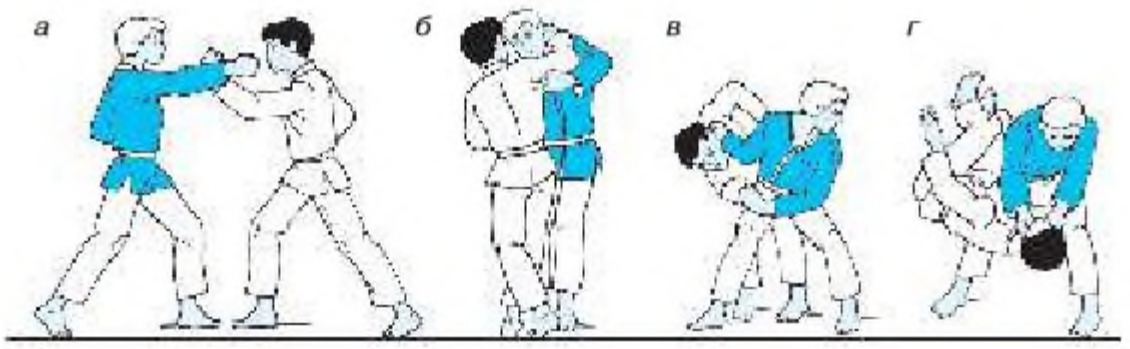

Рис. 64. Защита от удара кулаком в голову

Защита от удара кулаком в голову. Для защиты необходимо с шагом правой ногой вперёд отбить руку нападающего вверх предплечьем своей разноимённой по отношению к нападающему рукой (рис. 64, *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. 64, *б*). Правой ногой перекрыть ноги соперника (рис. 64, *в*), при этом тяжесть тела перенести на полусогнутую левую ногу. Скручивающим движением влево-вниз бросить соперника на спину (рис. 64, *г*).

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

11 КЛАСС

Приёмы самостраховки при падении на спину

Падение на спину через партнёра, стоящего на четвереньках. И. п. — партнёр стоит на четвереньках. Встать у его левого бока, вытянув руки вперёд и прижав подбородок к груди (рис. 65, *а*). Как бы садясь на спину партнёра, падать назад на спину (рис. 65, *б*). Продолжая падение, перекатиться на спину (рис. 65, *в*). Самортизировать падение толчком прямых рук от ковра. Заканчивая падение, прижать подбородок к груди, согнуть ноги в коленях.

Приёмы борьбы лёжа

Переворачивание захватом шеи из-под плеча дальней рукой (рис. 66). Этот приём удобнее выполнять, когда атакуемый находится в высоком или низком партере, а рука его со стороны захвата шеи не прижата

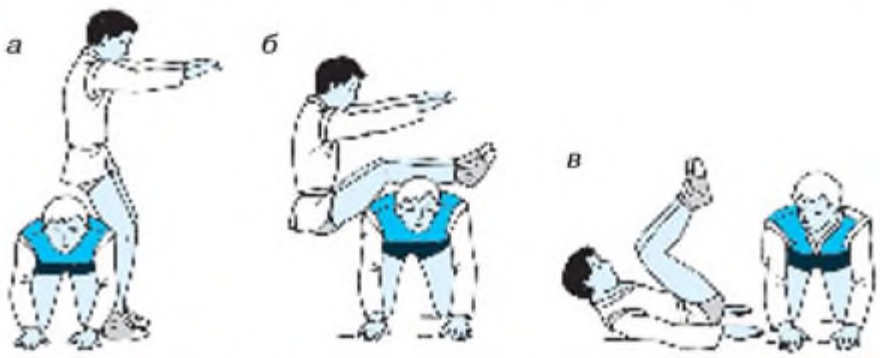

Рис. 65. Падение на спину через партнёра



Рис. 66. Переворачивание с захватом шеи из-под плеча дальней рукой



Рис. 67. Переворачивание с захватом шеи и туловища снизу



Рис. 68. Переворачивание с захватом шеи и ближней ноги



Рис. 69. Переворачивание на спину

к туловищу. Атакующий располагается слева на правом колене и левой стопе и правой рукой придерживает атакуемого за туловище сверху. Быстро подведя левую руку под одноимённое 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 одноимённое плечо снизу. Подтягивая противника руками к себе, атакующий, упираясь ногами в ковёр, толкает его туловищем от себя влево-вниз, переворачивая спиной к ковру.

Переворачивание с захватом шеи и туловища снизу (рис. 67). 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 нажать вниз на шею противника, правой поднять его туловище и перевернуть на спину.

Переворачивание с захватом шеи и ближней ноги (рис. 68). 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. 69).

Приёмы борьбы стоя

Бросок рывком за пятку (рис. 70). И. п. — оба в правой стойке (рис. 70, *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. 70, *б*). Поднять резким движением правую ногу противника влево-вверх и, одновременно нажимая ладонью на колено влево-вниз (рис. 70, *в*), опрокинуть противника на спину (рис. 70, *г*).



Рис. 70. Бросок рывком за пятку



Рис. 71. Задняя подножка с захватом ноги снаружи

Задняя подножка с захватом ноги снаружи (рис. 71). 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. 71, *а*). Выпрямиться, поднимая захваченную ногу противника как можно выше. Сделать левой ногой шаг вперёд-влево и перенести массу своего тела на неё, одновременно разворачивая носки влево (рис. 71, *б*). Подбивающим движением перекрыть правой ногой левую ногу противника так, чтобы подколенный сгиб атакующего пришёлся на подколенный сгиб противника (рис. 71, *в*). Отталкивающим движением рук опрокинуть противника через свою ногу назад-влево.

Защита от удара ножом сверху производится следующим образом. С шагом левой ногой вперёд отбить вооружённую руку соперника предплечьем левой руки (рис. 72, *а*). Захватить правое предплечье соперника, повернуться к нему спиной с захватом одежды на спине соперника (рис. 72, *б*) и выполнить бросок через бедро (рис. 72, *в*). Последовательность обучения данному приёму такая же, как и в предыдущем случае.

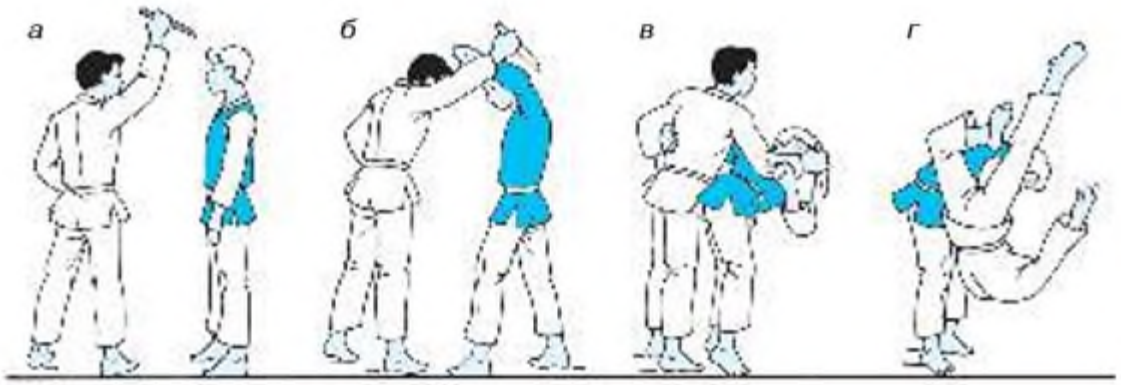

Рис. 72. Защита от удара ножом сверху

Необходимо постоянно соблюдать правила безопасности во время отработки приёмов против ударов кулаком и ножом. Для тренировки нож изготовляется из плотного картона, при этом остриё клинка делается закруглённым.

Учебная схватка

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

Продолжительность схватки, как правило, 2—3 мин. После минутного отдыха можно повторить схватку. 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 лёжа, а затем снова возвратиться в стойку.

Развитие физических способностей

Упражнения для развития силы и силовой выносливости

- Сгибание и разгибание рук в упоре лёжа.
- То же с волнообразными движениями тела вперёд и назад.
- То же, но партнёр надавливает на лопатки, затрудняя разгибание рук.
- Лёжа 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 способностей

- Выбегания со старта.
- Прыжки через партнёра (чехарда).
- Метания набивных мячей из разных положений.
- Поднятия рывком гири массой 16 кг.
- Переноска партнёра на спине бегом.
- Лазанье по канату на скорость.
- Подбрасывание вверх мяча, зажатого между голеностопами.

Упражнения для развития координационных способностей

- Различные удержания (с захватом за руку и 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

1. Что запрещается во всех видах борьбы?
2. Какие приёмы борьбы лёжа вы знаете?

Задание

Подготовьте сообщение на одну из тем «Виды борьбы и их особенности», «Виды самостраховки в единоборствах», «Приёмы борьбы стоя».

§ 25 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 10—11 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 приёмом пищи и купанием не менее 45—50 мин.
- При купании в естественном водоёме оборудовать специально отведённое для этого место, подготовить спасательные средства (спасательные круги, верёвки, шесты, спасательные лодки и т. д.).
- Сделать разминку, выполнив несколько лёгких 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 водоёма и при нахождении вблизи других пловцов.
- Не оставаться при нырянии долго под водой.
- Не купаться более 30 мин, если же вода холодная, то не более 5—6 мин.
- При купании в естественном водоёме 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 лёгких гимнастических упражнений.

Плавание на боку

Плавание на боку имеет прикладное значение. При плавании этим способом можно проплыть большое расстояние, им удобно плыть в одежде, 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 бьёт с одной стороны, особенно при плавании в открытом водоёме, то, повернувшись на другой бок, спиной к волне, можно плыть, не преодолевая серьёзных препятствий. Если же плавать только на одном боку (лицом к волне), то волны будут всё время сбивать дыхание.

В-третьих, умение плавать на любом боку даёт возможность, поворачиваясь то на один, то на другой бок, давать отдых утомлённым 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 вперёд нижней (правой) рукой. Левая рука свободно расположена в воде.

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

Лёжа на боку, сначала сгибают верхнюю (левую) руку и начинают вытягивать её вперёд. Когда кисть левой руки окажется перед лицом, разводят ноги и выполняют одновременно гребок верхней рукой и ногами. Вначале верхнюю (левую) руку лучше вытягивать вперёд 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, выполняя

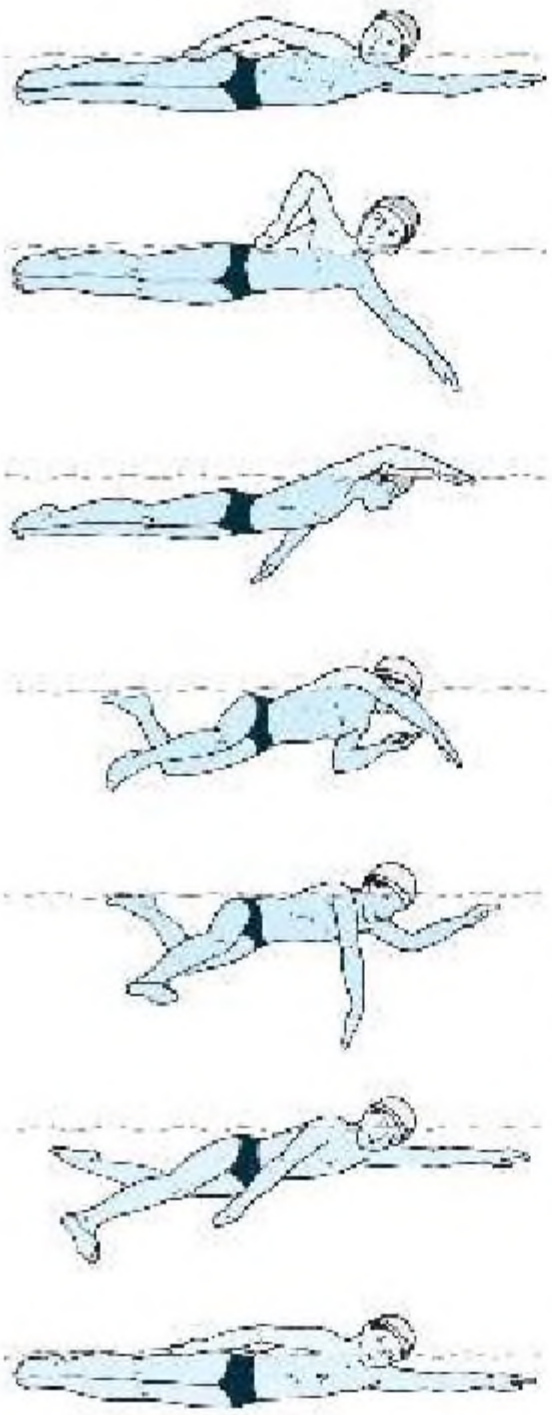

Рис. 73. Плавание на боку с выносом руки

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. 73). Плавать можно на левом и правом боку. При плавании на левом боку пловец лежит почти горизонтально, его левая рука вытянута вперёд 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 вперёд и полусогнутую опустить в воду около правого плеча. При этом ноги надо держать прямыми. Затем согнуть левую руку в локте и подвести её к плечу. Одновременно начать гребок правой рукой и развести ноги: правую — вперёд, левую — назад. Завершая гребок правой рукой, левую вытянуть в и. п. и сделать ногами энергичное разгибание с последующим соединением ног, после чего скользить 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. 74) представлен на соревнованиях различными дистанциями. Однако он особо значим в прикладном плавании: обеспечивает обзор и ориентацию на воде, используется при транспортировке различных

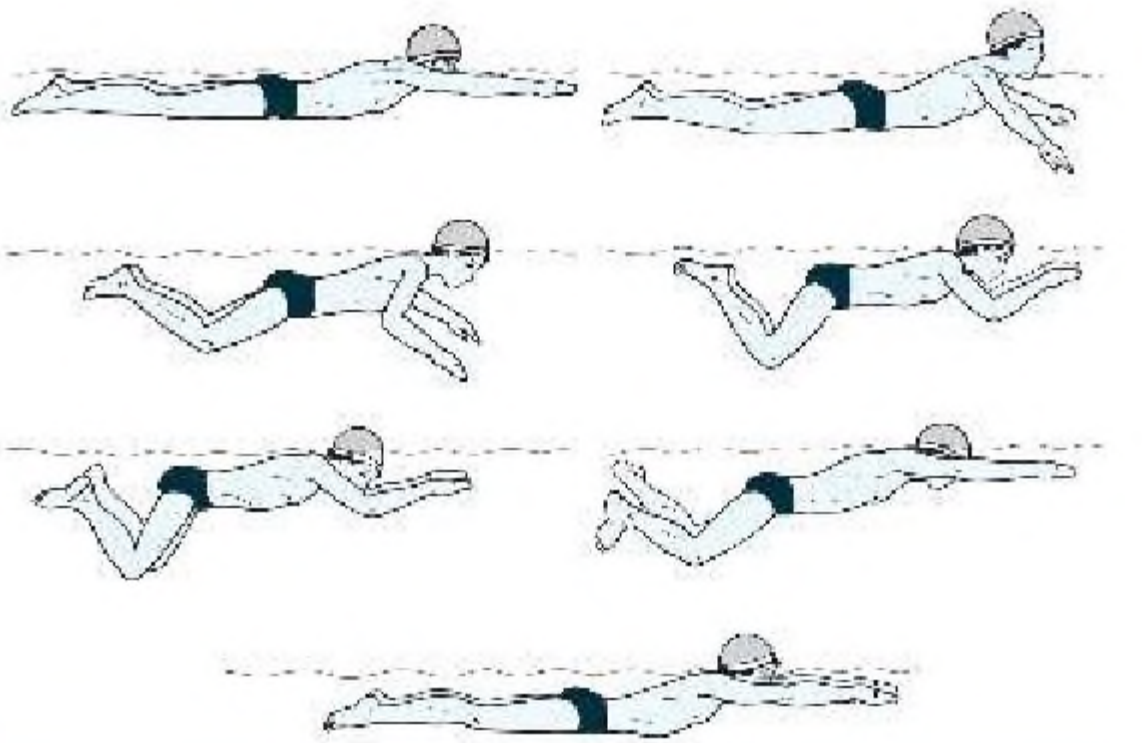

Рис. 74. Плавание способом «брасс»

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 их почти полным отсутствием (*скоростной брасс*).

Положение тела. Пловец находится в горизонтальном положении. Голова опущена в воду, глаза открыты, взгляд направлен вниз-вперёд. При захвате воды руками положение тела наиболее обтекаемое, а при совершении вдоха при поднятии головы 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 движением по направлению назад-внутрь. 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-внутрь с высоко поднятыми локтями; выведение рук вперёд — после сближения ки-

стей и локтей. Руки, выпрямляясь, выводятся вперёд 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, в то время плечи и голова приподняты 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 должна обязательно показаться 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. 75) отличается попеременными встречными движениями ног снизу-вверх и сверху-вниз в положении лёжа на спине с поочерёдными поперечными гребками рук под водой из-за головы до бёдер с последующим проносом их над водой. В прикладном плавании этот способ используется для транспортировки пострадавшего, различных грузов и буксировки их по воде.

Положение тела. Пловец должен постоянно находиться в положении на спине — в горизонтальном положении с вытянутыми ногами и отведёнными за голову 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 поочерёдные попеременные захваты воды с дальнейшим подтягиванием-отталкиванием туловища. После завершения гребка происходит выход руки из воды, пронос её по воздуху с последующим входом её 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

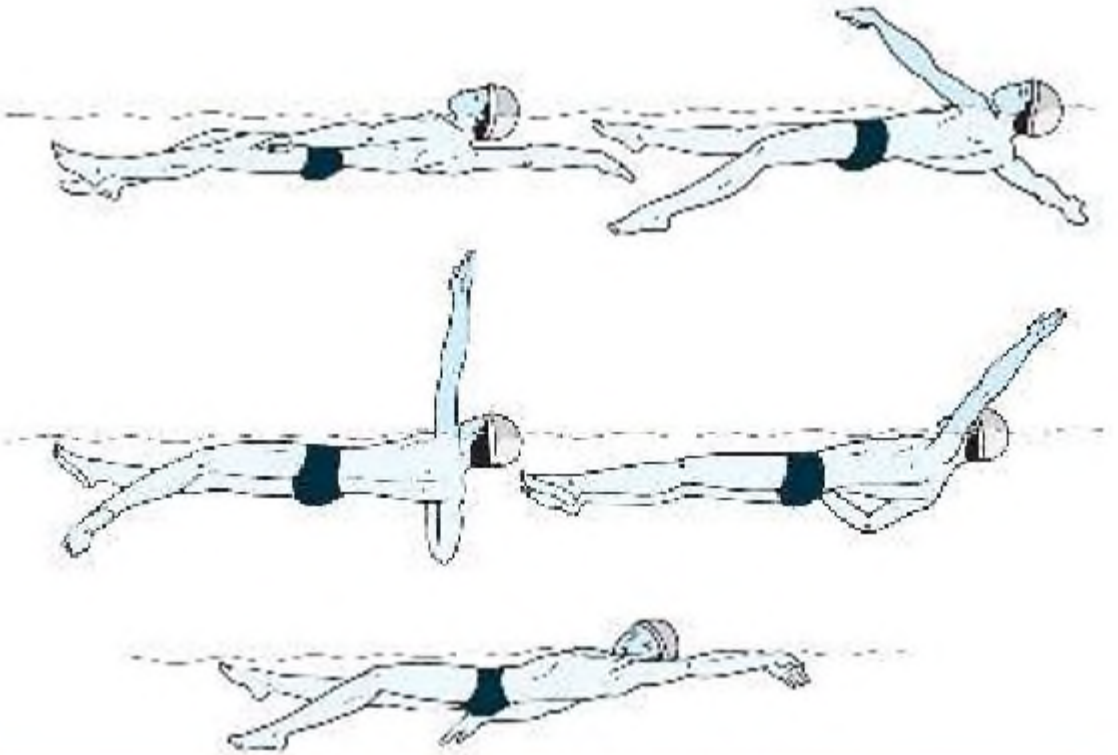

Рис. 75. Плавание способом кроль на спине

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 *четырёхударный* 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 полёт низко над водой, войти в воду и после небольшого скольжения под водой начать выполнять движения кролем на спине.

Повороты различаются 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 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 всё время ладонями вниз и продвигаются вперёд против одноимённого 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 вперёд.

Попав *в сильное течение*, не пытайтесь сразу достичь берега. Лучше всего пересекать течение поперёк. 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 своё тело движениями ног, расстегнуть пуговицы или молнию. Повернуться на грудь и, сделав глубокий вдох, слегка погрузиться под воду, взяться за полы и стянуть одежду поочерёдно с каждого плеча. Затем за спиной снять рукава с одной и с другой руки.

• Снять обувь. Лёжа на груди, сделать вдох и, погружаясь под воду, развязать шнурки и стянуть обувь. После этого можно отдохнуть и восстановить дыхание, лёжа на спине.

• Снять брюки. Лёжа на спине, поддерживая себя движениями ног, расстегнуть пуговицы и крючки. Спустить руками брюки ниже колен, 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. Лёжа на спине, расстегнуть пуговицы на воротнике и манжетах. Приняв в воде вертикальное положение, поднять рубашку как можно выше и прижать её подбородком к груди. Набрав воздух, погрузиться под воду и, захватив рубашку обеими руками сзади, стянуть её через голову вперёд, после чего всплыть и сбросить рубашку с рук.

Развитие физических способностей

Упражнения для развития силы

Упражнения со штангой

• Опускать штангу на плечи за голову.

• Лёжа, 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 вперёд 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 поочерёдные 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 вперёд до горизонтального положения.

• Руки с мячом вверху: а) наклоны вперёд; б) наклоны в стороны; в) приседания.

• Лёжа на спине, мяч в руках; коснуться мячом прямых ног.

• Сидя, ноги врозь, руки с мячом вверху; наклоны к ногам.

- Сидя на скамейке, наклоны вперёд 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.
- Спиной друг к другу, броски двумя руками с поворотом.
- Сед ноги врозь, броски, как в первом и втором упражнениях.
- У обоих партнёров по мячу, броски друг другу.

Упражнения для развития подвижности в суставах

Первый комплекс
- Стоя, туловище наклонено вперёд, руки на рейке гимнастической стенки — пружинистые наклоны вперёд до отказа, не сгибая рук (10—15 раз).
- Взять гимнастическую палку хватом сверху за концы. Поднимая руки кверху и делая выкрут, опустить их, не сгибая, за спину. Вернуть руки в и. п. (10—15 раз).
- Стоя, туловище наклонено вперёд, прогнуто, руки назад, пальцы переплетены. Отведение рук назад с помощью партнёра (10—15 раз).

Второй комплекс
- Сидя на полу, руки вверх-вместе, ладони вперёд. Отведение рук назад с помощью партнёра (15 раз).
- Сидя на полу, руки в стороны — назад, ладонями внутрь. Отведение рук назад с помощью партнёра (15 раз).
- Стоя, руки согнуты в локтях и отведены назад. Рывки локтями вверх до отказа (15 раз).

Упражнения для развития выносливости

Для развития *общей* выносливости
- Кроссовый бег, ходьба на лыжах.
- Гребля.
- Упражнения с отягощениями.
- Проплывание с небольшой мощностью удлинённых отрезков (100—400 м).

Для развития *скоростной* выносливости
- Проплывание с различной интенсивностью коротких отрезков (25 и 50 м) как избранным, так и всеми остальными способами.
- Равномерное проплывание в полной координации кролем на груди, кролем на спине, брассом дистанции 75 м: 25 м — кроль на груди, 25 м — кроль на спине, 25 м — брасс.

• Повторное проплывание дистанций 2 × 100 м: первые 100 м — в умеренном темпе со сменой способов через каждые 50 м, вторые 100 м — в высоком темпе.

Упражнения для развития координационных способностей

Развитию координации способствуют занятия акробатикой, гимнастикой, лёгкой атлетикой, подвижными и спортивными играми. В воде: комплексное плавание с изменением способов.

Упражнения на суше для совершенствования плавания кролем на груди

• И. п. — руки на поясе. Повороты туловища направо и налево.

• Из упора лёжа сгибание и разгибание рук в быстром темпе.

• Из упора сидя, ноги приподняты, движения ног поочерёдно вверх-вниз.

• Из положения лёжа на животе, руки на затылке, прогнуться и возвратиться в положение лёжа на животе.

• Из положения стоя в наклоне вперёд, 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-вперёд.

• Из положения стоя, руки с полотенцем за головой, завязать за головой узел и развязать его.

• То же, руки за спиной.

• Стоя, правая рука вверху, левая внизу, круги руками вперёд, назад и противоходом.

Упражнения на суше для совершенствования плавания брассом

• Из выпада вперёд двойные пружинистые приседы.

• Махи прямыми ногами вперёд-назад, вправо.

• Стоя на коленях, стопы развёрнуты, сесть на пятки, прогнуться.

• Из положения стоя поднимание колена вперёд — в стороны до отказа.

• Из положения стоя круги поочерёдно ногой.

Вопросы

1. Каковы особенности и виды плавания на боку?
2. Как выполняется плавание способом кроль на спине?
3. В чём особенности плавания в одежде?
4. Как производится освобождение от одежды в воде?

Задания

1. Используя дополнительную литературу и материалы учебника, подготовьте сообщение «Техника плавания способом брасс».

2. По итогам изучения раздела с помощью Интернета и специальной литературы подготовьте проект на одну из тем:

- Освоение техники ведения мяча в баскетболе
- Совершенствование техники защитных действий в гандболе
- Совершенствование тактики игры в футбол
- Совершенствование акробатических упражнений
- Совершенствование техники длительного бега
- Преодоление подъёмов и препятствий на лыжах
- Приёмы самостраховки в единоборствах
- Совершенствование техники эстафетного бега
- Освоение техники плавания брассом
- Освоение техники плавания кролем



Раздел 3

Самостоятельные занятия физическими упражнениями



§ 26 Как правильно тренироваться

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, отнесённых 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, вы должны 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, всё 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, объёма и интенсивности нагрузок; правильное чередование нагрузок и отдыха между упражнениями с учётом 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, тёплый 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

1. Что нужно помнить, приступая к самостоятельным занятиям физическими упражнениями?
2. В чём заключается регулярность тренировочных занятий?
3. С чего начинается любое тренировочное занятие?
4. Что составляет физиологические принципы тренировки?

Задание

Подготовьте сообщение на тему «Основные правила проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями».

§ 27 Утренняя гимнастика

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 приучитесь выполнять утреннюю гимнастику *ежедневно* при любой погоде на свежем воздухе, то, помимо улучшения работы всех функций, ваш организм станет закалённым, 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 напряжённый учебный день в школе, организуйте утреннюю гимнастику так, чтобы она не вызывала большого утомления и не снижала работоспособность.

Вам на выбор с учётом 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 трёхглавые 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 четырёхглавых мышц бедра, широчайших мышц спины, прямых мышц живота, больших грудных мышц.

В фазе подъёма наибольшая нагрузка приходится на трёхглавые 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.

Первый комплекс утренней гимнастики (рис. 76)

И. п. — о. с.; на счёт *1—2* — поднимаясь на носки, медленно поднимите руки вперёд 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 бёдрах, локти в стороны;

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

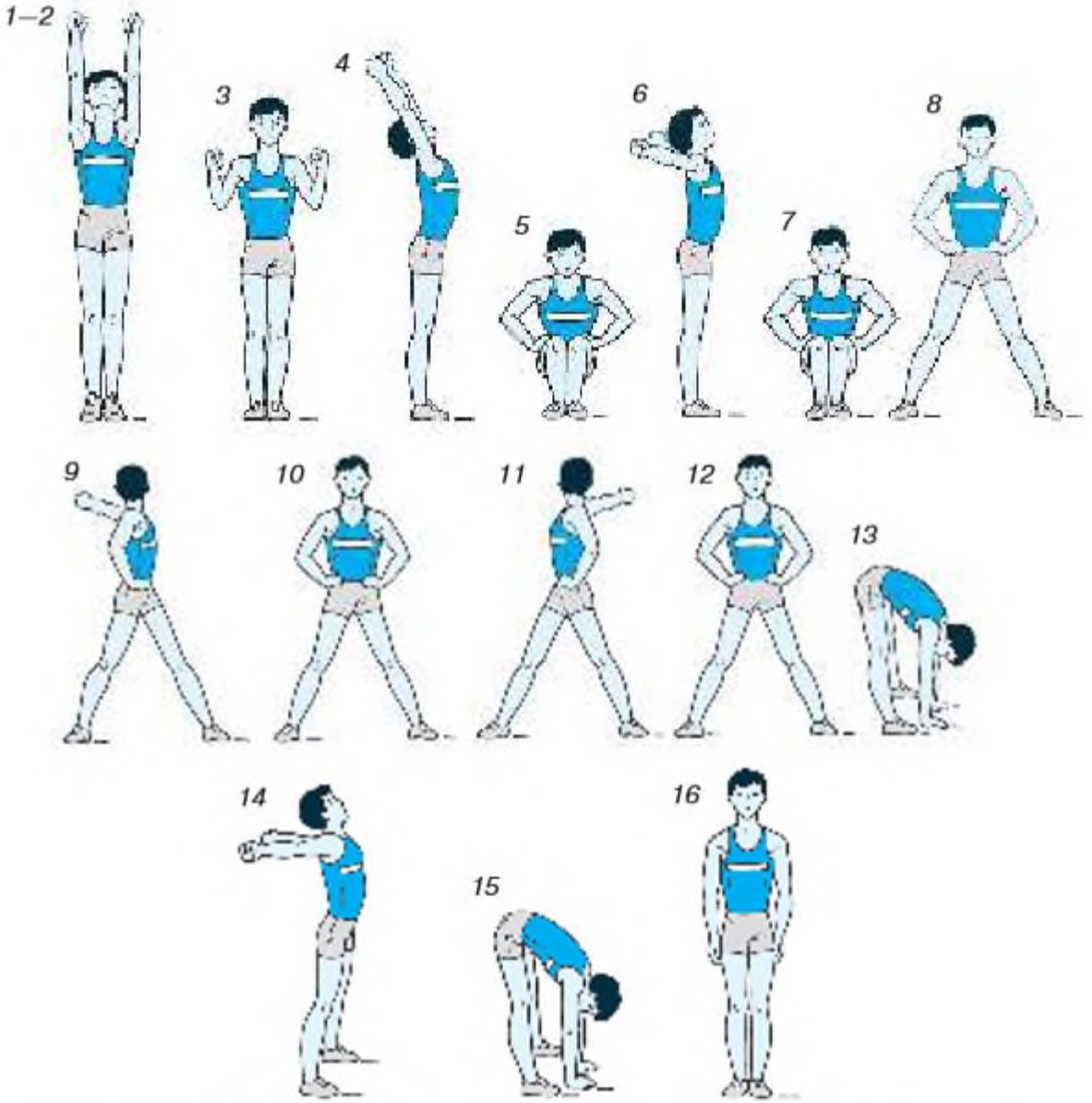

Рис. 76. Первый комплекс утренней гимнастики

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

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

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

12 — поверните туловище прямо, руки на поясе;

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

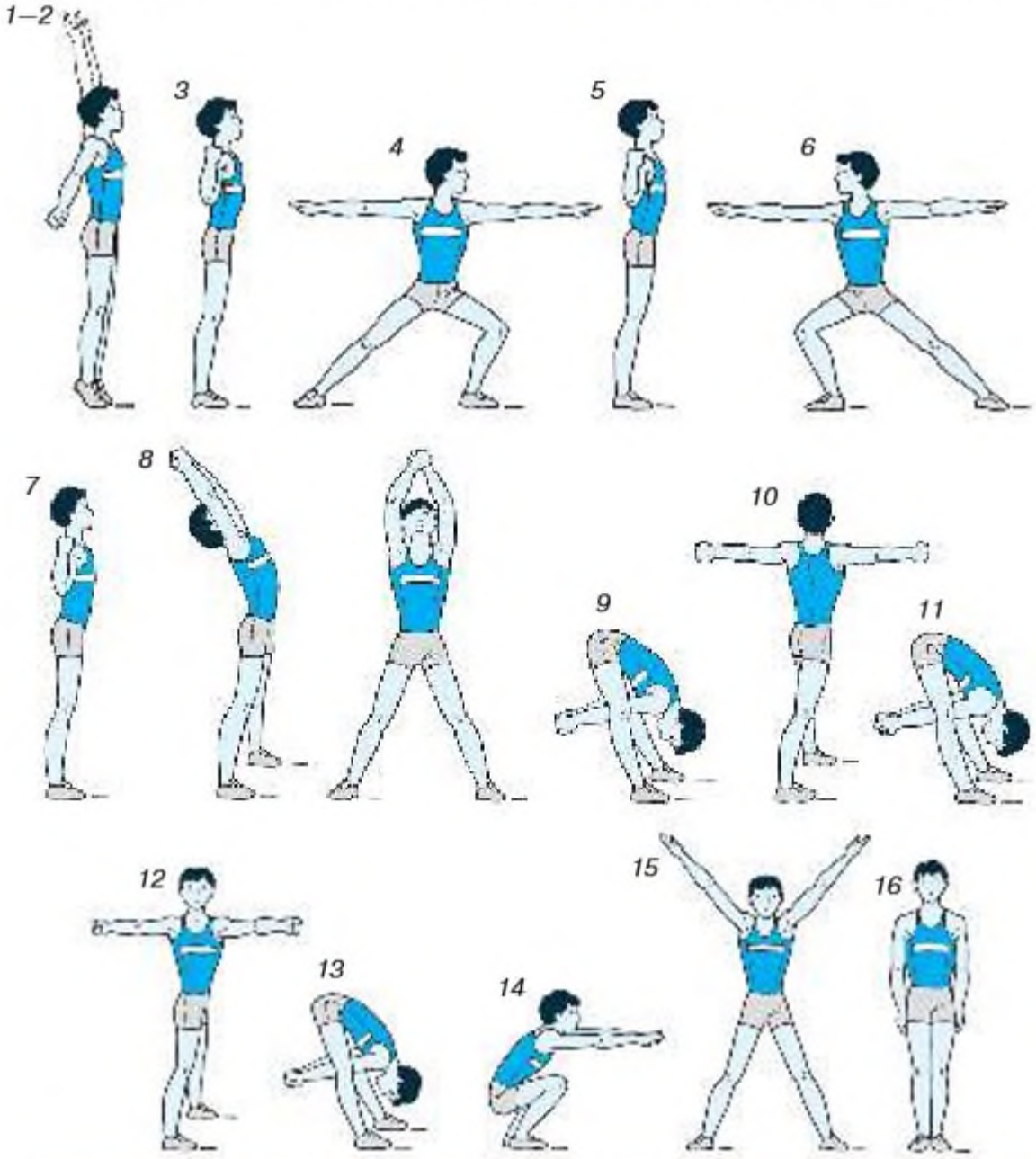

Рис. 77. Второй комплекс утренней гимнастики

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

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

16 — выпрямляясь, сделайте глубокий вдох и выдох.

Второй комплекс утренней гимнастики (рис. 77)

И. п. — о. с.; *1—2* — с силой отведите плечи и руки до отказа назад, поверните кисти, сжатые в кулаки, ладонями вперёд 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;

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, смотрите прямо;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Вариант утренней гимнастики без предметов (рис. 78)

(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.

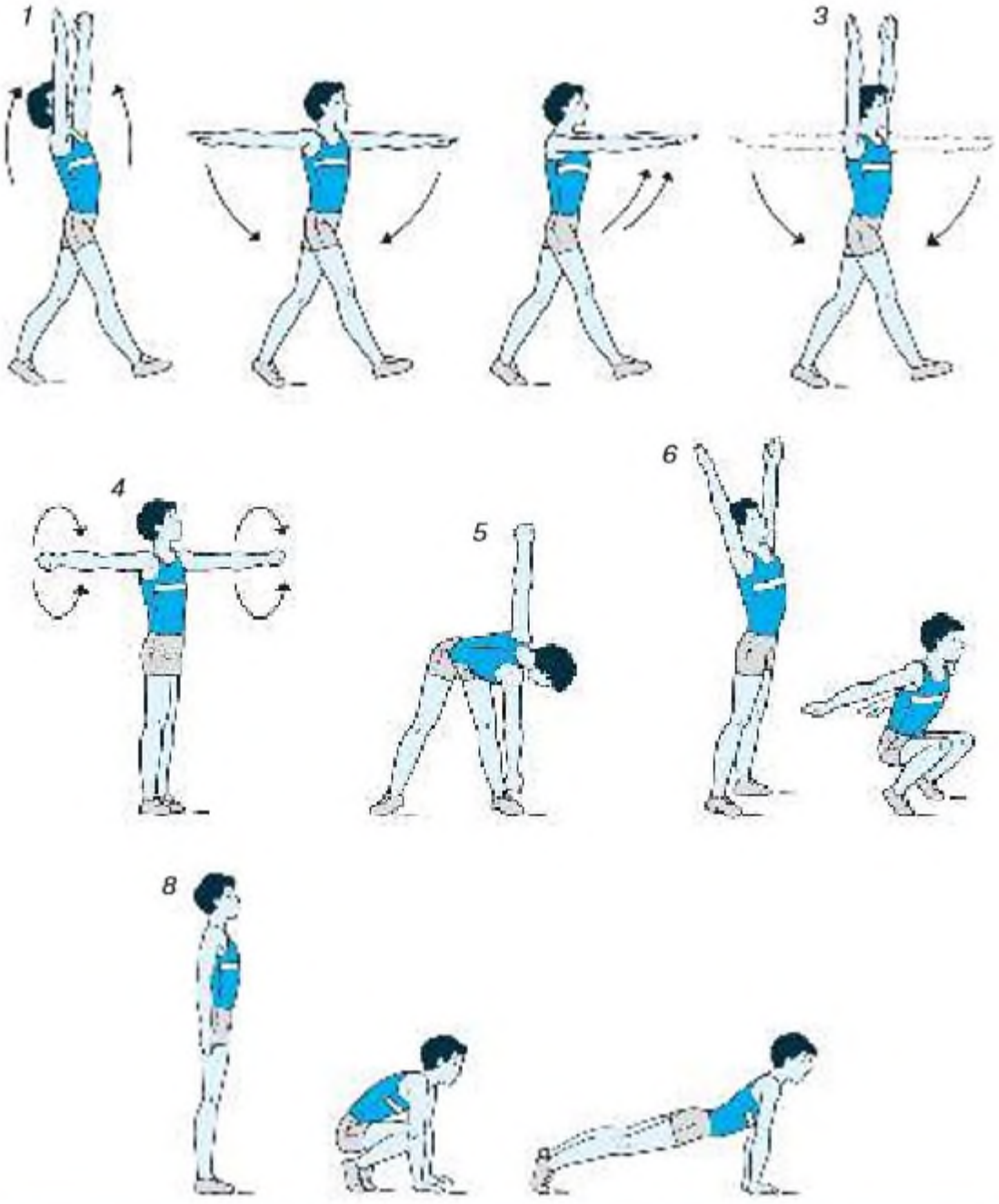

Рис. 78. Вариант утренней гимнастики без предметов

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

3. Ходьба 100 м с упражнением в движении: *1—2* — руки вперёд-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 вперёд, четыре круговых движения назад. По 4—6 раз.

5. И. п. — стойка ноги врозь, туловище наклонено вперёд, руки в стороны. Повороты туловища налево и направо. По 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 утренней гимнастики (см. рис. 76). 3 раза.

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

9. И. п. — о. с. Второй комплекс утренней гимнастики (см. рис. 77). 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 вперёд; *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 вперёд; *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 вперёд и назад. 4—5 раз.

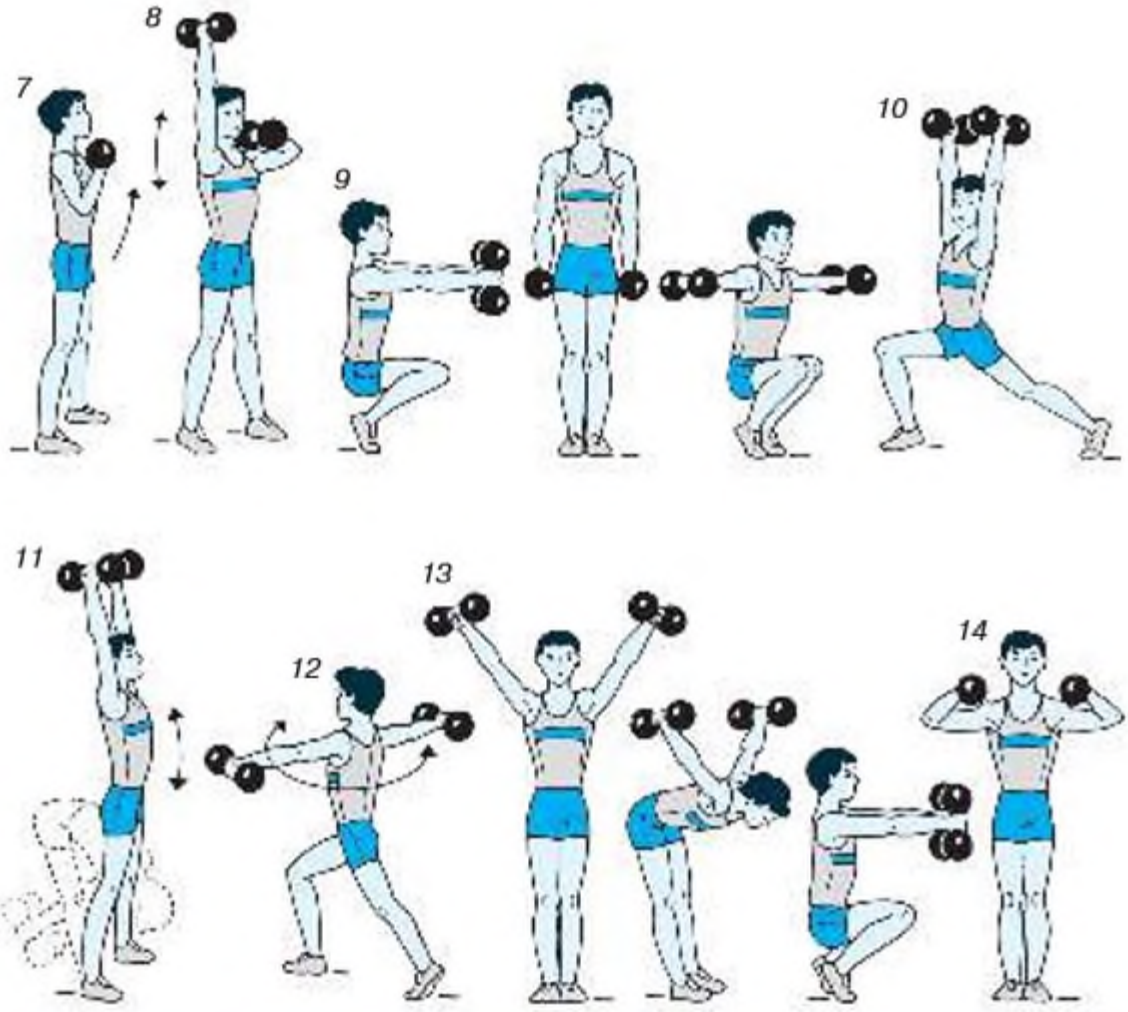

Рис. 79. Упражнения с гантелями

Упражнения с гантелями (рис. 79)

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

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 вперёд; *2* — и. п.; *3* — присед, руки в стороны; *4* — и. п. 6—8 раз.

10. И. п. — выпад правой ногой вперёд, руки вверх; *1—3* — пружинистые приседания на каждый счёт; *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 вперёд 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 вперёд-вверх; *2* — наклон вперёд, руки назад до отказа; *3* — выпрямитесь и присядьте, руки вперёд; *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 вперёд, голову опустите (выдох). 8—10 раз.

Упражнения с резиновой лентой (рис. 80)

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

2. И. п. — встаньте ногами на середину ленты, её 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 её 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 вперёд (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 вперёд; *2* — и. п. 14—16 раз обеими ногами.

7. И. п. — зацепите середину ленты за неподвижный предмет, возьмите её концы в руки, руки к плечам; *1* — наклоните туловище вперёд; *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.

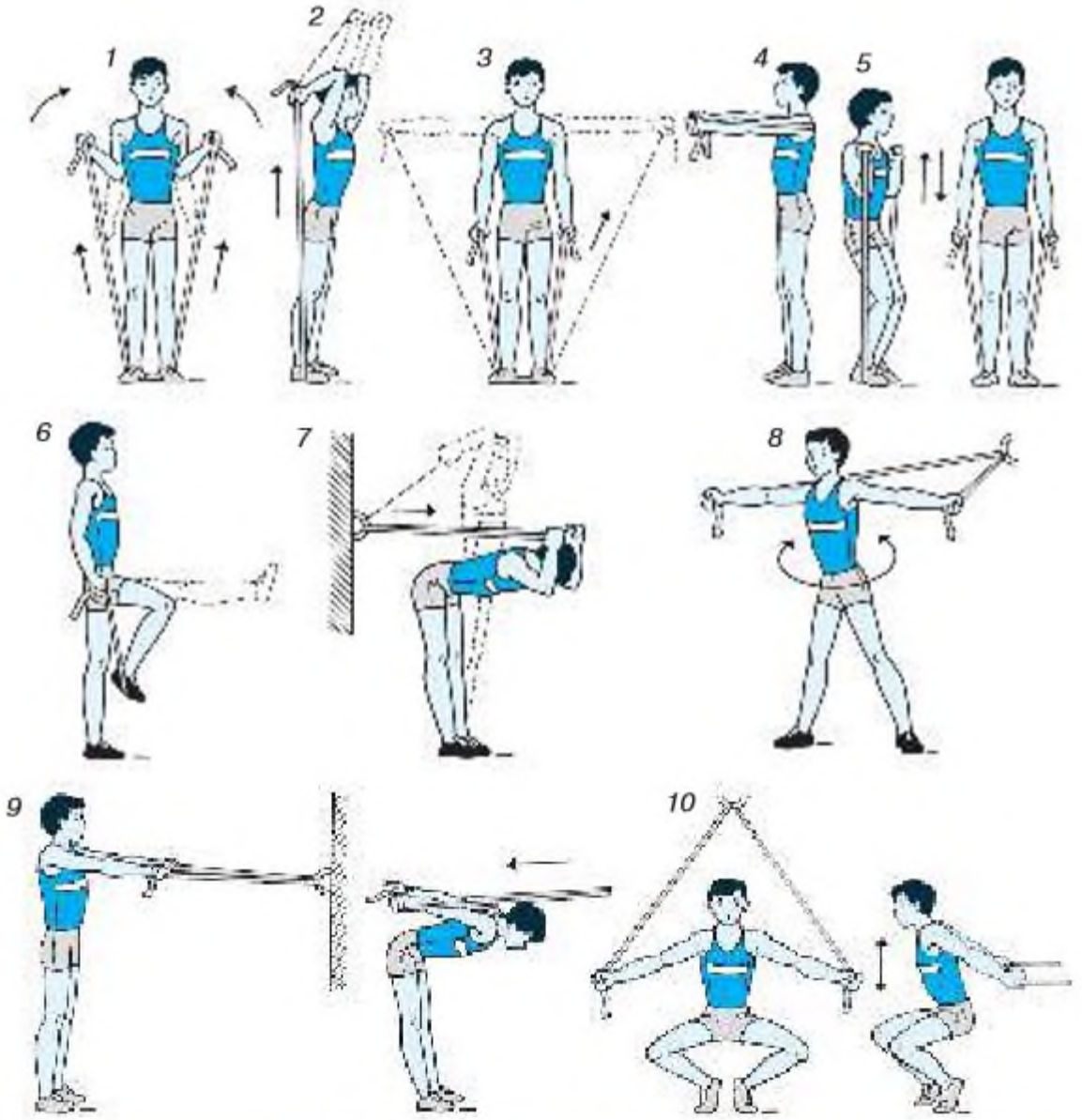

Рис. 80. Упражнения с резиновой лентой

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

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 вперёд; *5—6* — 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 вперёд; *4* — и. п. 6—8 раз.

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

5. И. п. — стоя у опоры, тело наклонено вперёд, руки на уровне плеч. Разминание стоп попеременным движением ног с подъёмом 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 вперёд, вверх, прогнитесь (вдох); *3—4* — через стороны руки вниз (расслабленно), голову опустите (выдох). 6—8 раз.

Вопросы

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 её продолжительность?

Задание

Самостоятельно составьте комплекс упражнений утренней гимнастики.

§ 28 Совершенствуйте координационные способности

Современные условия жизни и производства, например работа на компьютерах, перемещение в городах, служба в армии, 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 согласованию двигательных действий, способность к произвольному расслаблению мышц, вестибулярную устойчивость. В ходе урочных, внеурочных, самостоятельных занятий и тренировок необходимо совершенствовать ещё 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 тренажёрах; девушкам — более сложные упражнения с предметами: булавами, скакалкой, обручем, мячом и комбинации из этих упражнений. Большей координационной сложностью отличаются общеразвивающие упражнения без предметов. Сложность достигается путём соединения различных движений и положений рук, ног, туловища с упражнениями в равновесии, ходьбой, бегом, прыжками, акробатическими упражнениями, объединёнными в комбинации вольных упражнений на 16 и 32 счёта. Возрастает скорость и усложняется ритм выполнения одиночных и парных общераз-

вивающих упражнений. Всё 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 общеразвивающих 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, лёгкая 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 приёмов 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 лёгкого, свободного выполнения соответствующих технических приёмов (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 приёмы.

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

Лёгкая 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).

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

1. Партнёры стоят лицом друг к другу на расстоянии одного шага. Руки соединены глубоким хватом. Между партнёрами проведена черта. По сигналу каждый стремится перетянуть другого за эту черту. *Варианты*: а) партнёры стоят боком друг к другу, взявшись правыми (левыми) руками за запястье; б) с захватом рук за шею; в) партнёры держатся за палку хватом на ширине плеч.

2. Партнёры 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 одноимённым поворотом туловища и шагом в сторону стоящей сзади ноги.

3. Партнёры находятся в упоре лёжа с опорой одной рукой, упираясь другой в плечо друг друга. По сигналу требуется вытолкнуть партнёра за контрольную отметку. То же, но другой рукой партнёры берутся за набивной мяч, который следует вырвать.

4. Партнёры находятся в положении глубокого приседа на всей ступне лицом друг к другу на расстоянии одного шага руки ладонями вперёд. Одновременно ударяя ладонью о ладонь или увёртываясь от толчков,

партнёры стремятся вывести друг друга из равновесия. То же в приседе на носках.

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

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

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

8. Партнёры лежат на спине разноимённым боком друг к другу. По сигналу каждый старается оказаться сверху и прижать партнёра лопатками к ковру.

9. Партнёры стоят лицом друг к другу. По сигналу каждый стремится зайти за спину партнёра.

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, перекладывая её из руки в руку.
- Взбегание вверх по наклонной гимнастической скамейке, установленной под углом 40°, разворот и сбегание вниз.
- Передвижение в висе на высоких брусьях.
- Балансирование двумя баскетбольными мячами, установленными друг на друге.
- Длинный кувырок вперёд на горку из трёх матов.
- Приседание с партнёром 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 (поочерёдное 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 вдвоём.
- Броски и ловля малого мяча с отскоком от стены.
- Набивной мяч зажат ступнями, броски мяча вверх-вперёд согнутыми ногами и ловля его перед собой.
- Ходьба по бревну с перешагиванием через набивные мячи.
- Подбрасывание мяча вперёд-вверх; после быстрого кувырка вперёд в группировке на мате поймать 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 схождение вниз как можно медленнее.
- Передача мяча в парах с ударом о пол и ловля его с полуотскока.

Вопросы

1. Для чего нужно развивать координационные способности?
2. Какие координационные способности вы знаете?
3. Какие упражнения можно использовать для развития отдельных координационных способностей?

Задания

1. Дайте определение понятию «координационные способности».
2. Составьте комплекс упражнений для развития координационных способностей.

§ 29 Ритмическая гимнастика для девушек

История

Ритмическая гимнастика получила в последние годы огромное развитие и популярность во многих странах мира. Она была популярна ещё 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 1980-х гг. разразился бум ритмической гимнастики, охвативший всю планету. Это связано с особым интересом, появившимся в экономически развитых странах, к массовой физической культуре.

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 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 уд./мин.

• Упражнения должны разносторонне воздействовать на организм. Упражнения, выполняемые с большим напряжением, должны чередоваться с более лёгкими.

• 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 трёх 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 лёжа.

Заключительная часть включает упражнения на дыхание, гибкость и расслабление. Выполняются они в медленном темпе. Упражнения заключительной части снимают напряжение и 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 стесняющем 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 она составляет 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 лёжа, 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 счётов 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; для бега и прыжков — 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 примерное содержание отдельного занятия и мини-комплексы упражнений ритмической гимнастики для школьников старшего возраста (В. В. Матов, О. А. Иванова, М. А. Матова, И. Н. Шарабанова).

Содержание занятия ритмической гимнастикой для школьников старшего возраста

Подготовительная часть

1. И. п. — стойка ноги врозь, кисти переплетены ладонями вниз. На счёт *1—2* — сгибая руки и проводя переплетённые 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 развёрнуты.

2. И. п. — стойка на носках, руки к плечам, локти вниз. На счёт *1* — опускаясь на всю стопу правой ноги, левую согнуть на носок, руки вытянуть вверх; *2* — и. п.; *3* — повторить на счёт *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 счёт *1* — с поворотом направо полуприсед, спину округлить, голову опустить, локти вывести вперёд, 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 счёт *1* — полуприсед, наклон головы вперёд; *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 счёт *1* — наклоняя голову вперёд, четверть круга головой вправо; *2* — четверть круга от правого плеча до положения наклона головы назад; *3* — четверть круга из положения счёта *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 счёта.

Упражнения для рук и плечевого пояса

1. И. п. — стойка ноги врозь. На счёт *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 счёт *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 вперёд не наклонять, локти не сгибать).

3. И. п. — о. с., руки вперёд. На счёт *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. — о. с. 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 счёт *1* — полуприсед с поворотом корпуса влево (пятки от пола не отрывать); *2* — вернуться в и. п.; *3* — горизонтальный наклон вперёд (голову поднять), руки вперёд; *4* — вернуться в и. п. То же с поворотом в другую сторону.

2. И. п. — стойка ноги врозь, руки в стороны. На счёт *1* — наклон вправо, сгибая левую ногу, левая рука вверх и вправо до касания ладони правой руки; *2* — вернуться в и. п.; *3* — наклон вперёд, 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 счёт *1* — с поворотом направо выпад, прогнуться назад, опираясь левой рукой о правую ногу, правая — вверх; *2* — вернуться в и. п.; *3* — наклон вперёд, 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 счёт *1* — с полуприседом на левой поднять вперёд 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 вперёд; *4* — и. п. То же с другой ноги.

2. И. п. — о. с., руки в стороны. На счёт *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 счёта *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 счёт *1–2* — глубокий выпад вправо, опираясь руками о пол перед собой; *3–4* — с поворотом налево перейти в сед на согнутой правой ноге, левая вперёд; *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, вперёд, 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 вперёд, хлопнуть в ладоши под ногой; *3* — прыжок на двух ногах; *4* — прыжок на левой ноге, мах правой вперёд, 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 лёжа

Упражнения для рук и плечевого пояса

1. И. п.— лёжа на левом боку с опорой о прямую левую руку, правая скрестно перед собой. На счёт *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 счёт *1—3* — три шага вперёд на руках, постепенно выпрямляя колени; *4* — упор лёжа на бёдрах, прогнуться; *5—8* — вернуться в и. п.

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

Упражнения для туловища

1. И. п. — стоя на левом колене, правая согнута в сторону, руки за голову. На счёт *1* — наклон вправо, правым локтем коснуться колена; *2* — вернуться в и. п.; *3* — опускаясь в сед на левой пятке, наклон вперёд к ноге, руки вперёд; *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 счёт *1—2* — приподнимая таз, прогнуться, голову наклонить назад; *3—4* — вернуться в и. п.

3. И. п. — сидя, руки перед грудью. На счёт *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. — лёжа на спине, руки в стороны, ноги вверх. На счёт *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. — лёжа на левом боку с опорой на руки. На счёт *1* — поднять согнутую правую ногу коленом к себе; *2* — развернуть согнутую правую ногу коленом к полу, а голенью вверх; *3* — вернуться в положение счёта *1*; *4* — вернуться в и. п.

3. И. п. — лёжа на спине, руки в стороны, ноги согнуты коленями вверх. На счёт *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. — лёжа на спине, руки за голову. На счёт *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. — лёжа на спине, руки выпрямлены за головой, ноги согнуты на ширине плеч коленями вверх. На счёт *1* — перейти в положение сидя, руки вперёд; *2* — вернуться в и. п.

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

4. И. п. — лёжа на спине, руки выпрямлены за головой. На счёт *1* — перейти в положение сидя, руки вперёд, согнутые ноги поднять (голени параллельно полу); *2* — вернуться в и. п.

Упражнения для ног

1. И. п. — лёжа на спине, левая нога согнута коленом вверх. На счёт *1* — мах правой ногой вперёд; *2* — вернуться в и. п.; *3–4* — повторить движения, как на счёт *1–2*; *5–6* — отвести правую ногу в сторону как можно ближе к полу; *7–8* — вернуться в и. п. То же другой ногой.

2. И. п. — на коленях с опорой на руки. На счёт *1* — согнуть правую ногу вперёд, приблизив её к груди; *2* — выпрямляя ногу, мах назад. То же с другой ноги.

3. И. п. — лёжа на боку с опорой на руки. На счёт *1* — приподнять сомкнутые ноги; *2* — и. п.; *3–4* — повторить движения, как на счёт *1–2*; *5* — сгибая ноги, приподнять их в сторону; *6* — опустить; *7–8* — повторить движения счётов *5–6*.

Заключительная часть

Упражнения заключительной части

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

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

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

4. И. п. — стойка ноги врозь. На счёт *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. 81)

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

Упражнение № 2 (для плечевого пояса). И. п. — то же. На счёт *1* — вывести правое плечо вперёд (рис. 81, *1*); *2* — и. п.; *3* — вывести левое плечо вперёд; *4* — и. п.; *5–7* — три раза поочерёдно вывести вперёд правое и левое плечо (на каждый счёт); *8* — и. п.

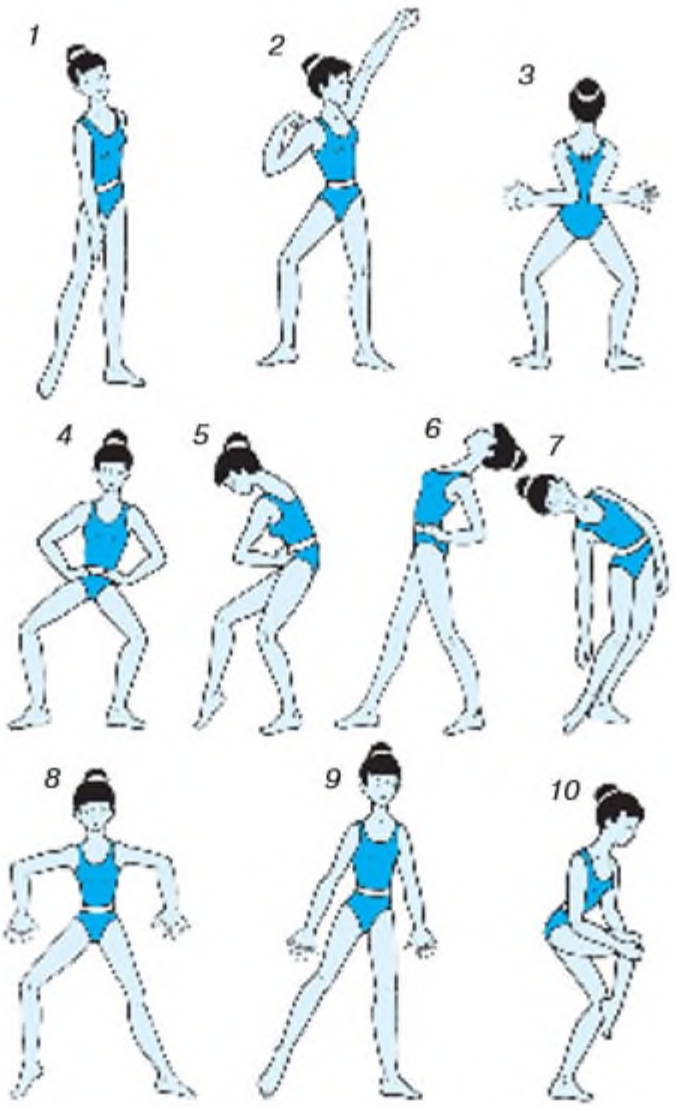

Рис. 81. Комплекс в современном стиле

Упражнение № 3 (для рук). И. п. — то же, руки к плечам локтями вниз, кисти в кулак. На счёт *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. 81, *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 вперёд, пальцы развести. На счёт *1* — полуприсед, колени в стороны,

сгибая локти, постараться соединить их за спиной (предплечья параллельно полу) (рис. 81, *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 бёдрах. На счёт *1* — полуприсед, колени в стороны; *2* — вывести плечи и туловище влево (рис. 81, *4*); *3* — как счёт *1*; *4* — и. п. То же с выведением туловища в другую сторону. То же упражнение можно выполнять на 2 счёта из положения полуприседа, выводя туловище поочерёдно вправо и влево.

Упражнение № 6 (для туловища). И. п. — стойка ноги врозь, правая впереди, левая сзади, руки на пояс. На счёт *1* — полуприсед на левой, правую согнуть вперёд на носок, локти вывести вперёд, спину округлить, голову опустить (рис. 81, *5*); *2* — и. п., локти отвести назад, соединить лопатки (рис. 81, *6*). То же со сгибанием левой ноги вперёд на носок.

Упражнение № 7 (для туловища). И. п. — о. с. На счёт *1–4* — круговой наклон туловища с переходом в положение приседа (рис. 81, *7*); *5–8* — медленно выпрямиться. То же с круговым движением туловища в другую сторону.

Упражнение № 8 (для ног). И. п. — стойка ноги врозь. На счёт *1* — согнуть правую ногу в сторону на носок, руки локтями вверх (рис. 81, *8*); *2* — выпрямить правую ногу, вывести бедро вправо, руки вниз (рис. 81, *9*); *3* — как счёт *1*; *4* — и. п. То же в другую сторону другой ногой.

Упражнение № 9 (для ног). И. п. — о. с.; руки в стороны. На счёт *1* — полуприсед на левой ноге, согнутую правую поднять вперёд и обхватить её руками (рис. 81, *10*); *2* — шаг правой в сторону, вывести бедро влево, руки в стороны; *3* — как счёт *1*; *4* — и. п. То же в другую сторону с другой ноги.

Комплекс в восточном стиле (рис. 82)

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 счёт *1* — вывести голову вправо за счёт движения шеи (рис. 82, *1*); *2* — и. п. То же в другую сторону.

Упражнение № 2 (для рук). И. п. — стоя, руки в стороны, кисти вверх, локти округлить (рис. 82, *2*). На счёт *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 можно сочетать с поочерёдным сгибанием коленей.

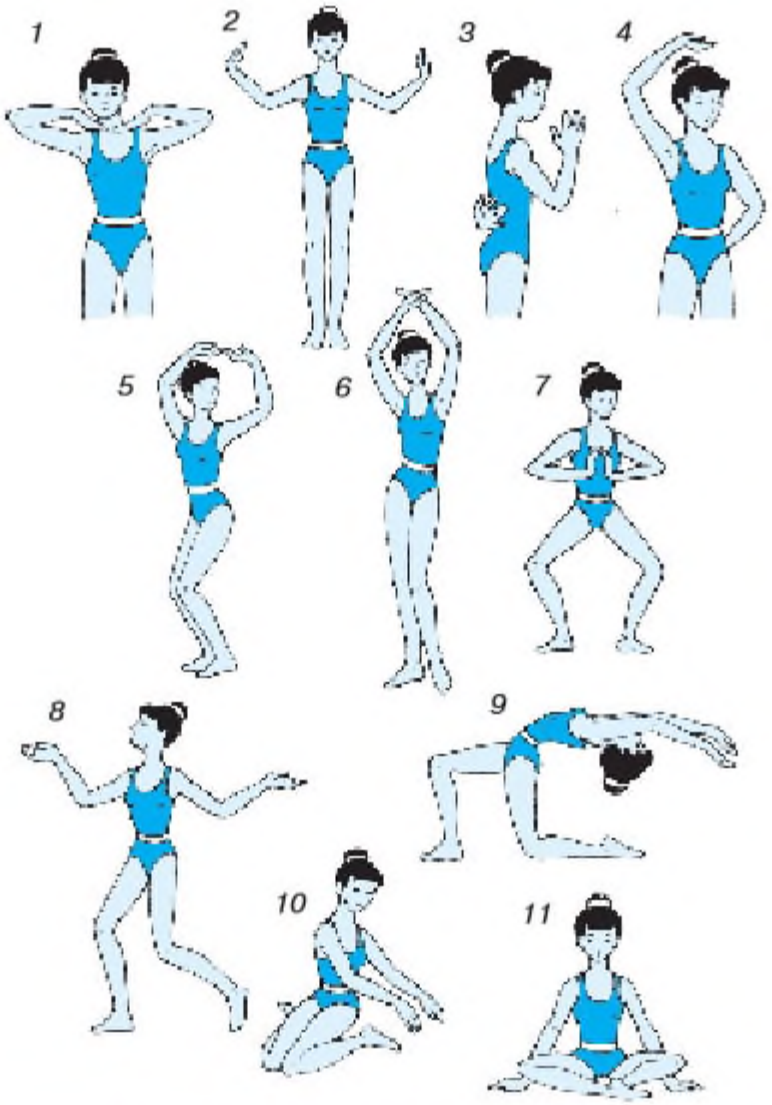

Рис. 82. Комплекс в восточном стиле

Упражнение № 3 (для рук). И. п. — стоя, согнутая левая рука перед собой, согнутая правая за спиной (рис. 82, *3*). На счёт *1* — разворачивая кисть ладонью вовнутрь, вывести левую руку вниз и в сторону; *2* — поднять округлённую левую руку вверх, развернув ладонь (рис. 82, *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, округлённые руки в стороны, локти вниз, кисти вверх. На счёт *1* — хлопнуть в ладоши перед

собой; *2* — полуприсед с поворотом корпуса направо, с круговым движением кистей вовнутрь поднять руки вверх, развернув ладони (рис. 82, *5*); *3* — как счёт *1*; *4* — повторить счёт *2* в другую сторону.

Упражнение № 5 (для туловища). И. п. — стоя, округлённые руки вверх, кисти развернуть ладонями наружу, запястья соприкасаются. На счёт *1—4* — слегка согнув колени, круговое движение тазом направо (рис. 82, *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 счёт *1—4* — медленное приседание коленями в стороны (рис. 82, *7*); *5—8* — медленно выпрямиться, поднимаясь на носки и вытягивая руки вверх.

Упражнение № 7 (для туловища и ног). И. п. — то же. На счёт *1* — полуприсед коленями в стороны; *2* — и. п.; *3* — сгибая ноги, поворот направо, левая нога разворачивается пяткой вверх, согнутая правая рука вперёд, согнутая левая назад, ладони вверх (рис. 82, *8*); *4* — и. п. То же с поворотом в другую сторону.

Упражнение № 8 (для туловища и ног). И. п. — стоя на одном колене. На счёт *1—4* — медленный наклон корпуса назад, руки поднять вверх и назад с круговыми движениями скрещённых кистей вовнутрь (рис. 82, *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 голенями. На счёт *1—4* — круговой наклон корпуса справа налево, руки вперёд, вправо, назад, влево (рис. 82, *10*); *5—8* — то же в другую сторону.

Упражнение № 10 (для туловища и ног). И. п. — сидя по-турецки, кисти сбоку на полу (рис. 82, *11*). На счёт *1—2* — наклон корпуса вправо, сгибая правую руку, опереться на локоть, округлённую 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. 83)

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 счёт *1* — поднимая правое плечо, наклонить голову вправо; *2* — поднимая левое плечо, наклонить голову влево (рис. 83, *1*).

Упражнение № 2 (для рук). И. п. — стоя, правая рука вверх, левая вниз. На счёт *1* — руки двигаются навстречу друг другу, скользящий хло-

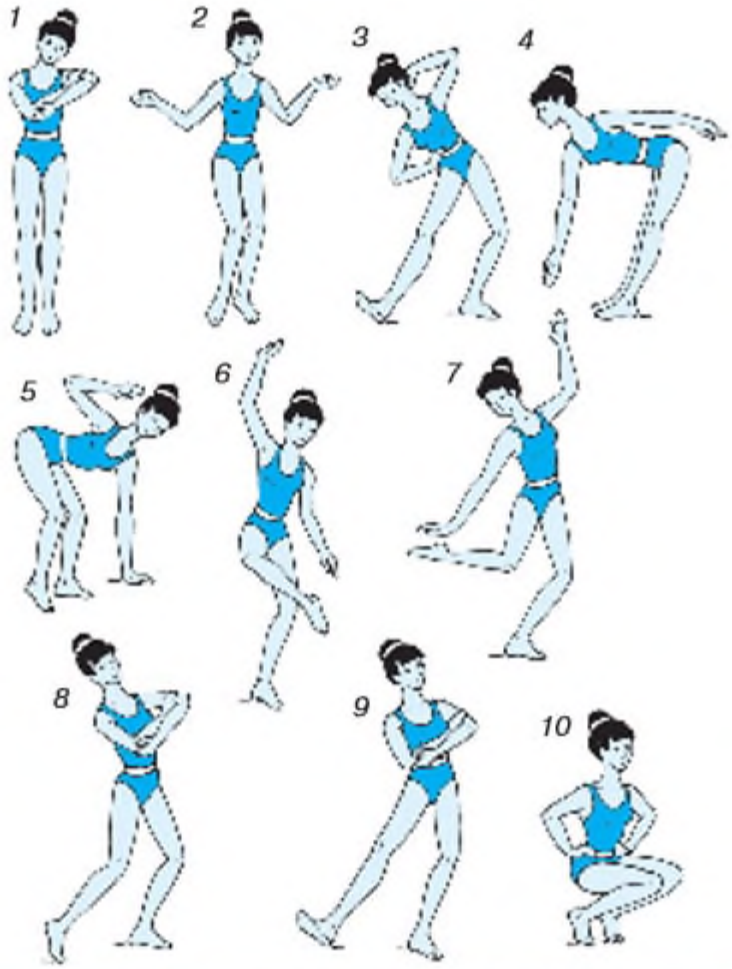

Рис. 83. Комплекс в русском стиле

пок в ладоши; *2* — продолжая движение рук, левая вверх, правая вниз. То же из и. п. — левая вверху, правая внизу.

Упражнение № 3 (для рук и туловища). И. п. — стоя, руки на поясе, локти слегка подать вперёд. На счёт *1* — с поворотом корпуса вправо полуприсед, округлённые руки раскрыть в стороны ладонями вверх, локтями вниз (рис. 83, *2*); *2* — и. п. То же в другую сторону.

Упражнение № 4 (для туловища). И. п. — стоя, руки на поясе. На счёт *1* — шаг левой в сторону, левую руку за голову, правую ногу в сторону на пятку, наклон корпуса вправо (рис. 83, *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, округлённая правая вверх. На счёт *1—2* — глубокий наклон корпуса вперёд, тыльной стороной кисти постараться коснуться

пола, колени не сгибать (рис. 83, *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 счёт *1* — хлопнуть в ладоши перед собой; *2* — приседая, ударить левой ладонью о пол (рис. 83, *5*); *3* — ударить правой ладонью о пол; *4* — и. п.

Упражнение № 7 (для ног). «Ёлочка». И. п. — стоя, руки согнуты перед грудью, предплечья вместе. На счёт *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, округлённые руки в стороны ладонями вверх, локти вниз. На счёт *1* — приседая на левой ноге, вывести вперёд согнутую правую коленом наружу и хлопнуть левой ладонью по голени (рис. 83, *6*); *2* — и. п.; *3* — приседая на левой ноге, отвести согнутую правую коленом вовнутрь, хлопнуть правой ладонью по голени (рис. 83, *7*); *4* — и. п.; *5* — как счёт *1*; *6* — и. п.; *7* — как счёт *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 счёт *1—2* — приседая на левой, поставить полусогнутую правую ногу в сторону на носок, пяткой вверх (рис. 83, *8*); *3—4* — разворачивая ногу, поставить её на пятку, слегка наклонить корпус к ноге (рис. 83, *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 счёт *1* — глубокий присед на носках, колени в стороны (рис. 83, *10*); *2* — выпрямляясь, отвести правую ногу в сторону на пятку. То же с другой ноги. То же с небольшими подскоками.

Вопросы

1. Когда возникла ритмическая гимнастика и каково её значение?
2. Как составить комплекс ритмической гимнастики?
3. Какие упражнения включаются в комплекс и какова их очерёдность?

Задания

1. Назовите основные правила занятий ритмической гимнастикой.
2. Составьте свой комплекс ритмической гимнастики.

§ 30 Атлетическая гимнастика для юношей

История и значение

Атлетическая гимнастика (бодибилдинг) — система упражнений, формирующих 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, изобретённая в Германии. В начале XX в. немецкий инженер Берг усовершенствовал штангу, сделав её гриф вращающимся. Свою лепту в конструкцию штанги внес и В. Ф. Краевский, сделавший её более компактной. Затем работу над штангой продолжили заслуженный мастер спорта Я. Спарре и Н. Кошелев. Сейчас её сменила штанга с обрезиненными цветными дисками.

Начиная с 40-х гг. XX в. в атлетических залах появляется много различных **тренажёрных устройств**. Изменение в обычные литые **гантели** внёс Евгений Сандов, сделав их пружинными. Новый снаряд изобрёл 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 вас веса, повторять 1—2 раза.
- Помнить, 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 начинать с небольших нагрузок, подбирать упражнения

так, чтобы они не были слишком трудными, а количество повторений было небольшим. Если почувствуете, что упражнения вполне посильны и дышать нетрудно, то в следующий раз можете немного увеличить нагрузку.

- Трудность упражнений увеличивается за счёт изменения и. п., увеличения веса отягощений, количества повторений.
- Периодически меняйте темп упражнений: например, с медленного переходите на быстрый, с быстрого на средний и т. д. Однако помните, что чем бóльшая часть тела вовлечена в движения, тем они выполняются медленнее.
- Чувствуя после очерёдного силового упражнения усталость в мышцах, ощущая, что они как бы отекли, сделайте 1—2 упражнения на расслабление (потряхивание руками или ногами, покачивание). Если после первых занятий будут болеть мышцы, не переживайте: это явление обычное; продолжайте заниматься; если боль не проходит, примите тёплую ванну, а ещё лучше помассируйте эти мышцы.
- Каждое упражнение делайте в обе стороны, только в этом случае вы достигнете гармонического развития.
- Старайтесь не задерживать дыхание; при упражнениях, которые требуют очень больших мышечных усилий, приходится дыхание задерживать; не бойтесь этого, так как некоторые упражнения с задержкой дыхания тоже полезны.
- Один и тот же комплекс выполняйте не менее месяца, а затем постепенно замените упражнения, при этом смену комплекса не форсируйте.

Мышечная система человека

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

Существует три вида мышечной ткани — поперечно-полосатая, гладкая и сердечная. *Поперечно-полосатые* 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 управляются непроизвольно. Они имеют специфическую структуру волокон, состоящих из узких, вытянутых веретенообразных клеток.

Сердечная мышца по своему строению мало отличается от поперечно-полосатой 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, её питание, обмен веществ, изменение сократительных свойств, развитие и рост.

Ткань скелетной мышцы состоит из волокон, имеющих поперечно-полосатое строение. В самой мышце пучки такой ткани покрыты рыхлой соединительной тканью. Средняя часть подобной мышцы, обычно несколько утолщённая, 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 её волокнам, что обеспечивает интенсивный рост самой мышцы, а вместе с ним и увеличение её 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 *тонусу*. Тонус мышц характеризуется определённой 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 (напри-

мер, 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, четырёхглавая 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 четырёхглавой мышцы бедра.

Необязательно развивать все мышцы одинаково. При выполнении какого-то упражнения у одних мышц утомление наступает раньше, у других — позже, а работать должны все одинаковое время. Следовательно, в тот момент, когда одни мышцы переутомились, другие ещё 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 84 представлены основные мышцы человека. Они имеют своё 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. **Трёхглавая 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 её назад.

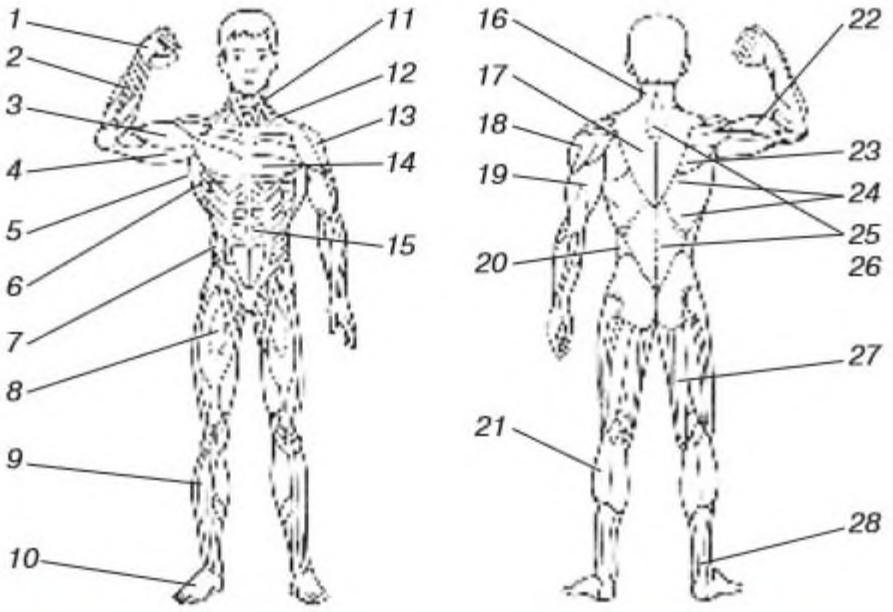

Рис. 84. Основные мышцы человека

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

8. **Четырёхглавая 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 вперёд, назад, в стороны, поворачивают влево и вправо.

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

13 и 18. **Дельтовидная мышца**. Принимает участие в поднимании руки вперёд, 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 вперёд.

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** (двуглавые мышцы бедра). Сгибают ногу в коленном суставе.

28. **Ахиллово сухожилие** — сухожилие трёхглавой 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 сравнения: вес, рост, окружность шеи, бицепса, груди, талии, бедра, 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

Прийти на стадион или в спортивный зал заставить себя 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 — формировании 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 счёт 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, гирю), закрепив ремнём на поясе или специальной лямкой через плечо.

Упражнения на перекладине

- Подтягивание 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 ещё выше за счёт 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, подъём штанги, хват средний, туловище не отклонять.
- Стоя, с опорой спиной в наклонную доску под углом 45° подъём 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 вперёд, подъём 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.

• Лёжа на скамье, согнув руки в локтях, выжимать от уровня лба штангу вверх.

• Наклонившись вперёд, колени чуть согнуты, отводить поочерёдно руки с гантелями назад и чуть вверх, разгибая их в локтях.

• Жим штанги узким хватом, лёжа на скамье.

Поскольку в мышечном объёме 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 вперёд до уровня глаз.

• Сидя, жим штанги из-за головы, хват широкий.

• Стоя, держа штангу в вытянутых руках за спиной, узким хватом тянуть её вверх к лопаткам.

• Лёжа грудью на высокой скамье, разводить руки с гантелями в стороны. Голова и плечи при этом за краем скамьи.

Приведённые 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

• Лёжа на горизонтальной скамье, жим штанги (гантелей).

• Лёжа 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).
- Лёжа 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 мышц спины

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

Упражнения для мышц ног

- Приседания со штангой на плечах (под пятками брусок).
- Приседания со штангой на груди.
- Пружинистые приседания со штангой на плечах (вразножку).
- Подниматься поочерёдно 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

- Подъём ног лёжа до угла 60°.
- Подъём туловища лёжа до угла 60°.
- Подъём ног в висе на перекладине.
- Лёжа 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, восьмёрки до утомления мышц живота.

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

Это интересно

Завершить этот раздел можно *напутствием* занимающимся атлетизмом, данным А. Н. Воробьёвым и Ю. К. Сорокиным. Пусть эти принципы 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 ещё прекрасней, 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 ещё больше.

Вопросы

1. Какие изменения произошли в инвентаре для занятий атлетической гимнастикой за всю её историю?
2. В чём особенности занятий на перекладине?
3. Какими упражнениями можно развивать бицепсы и трицепсы?

Задания

1. Расскажите о мышечной системе человека.
2. Назовите основные правила занятий с отягощениями.

§ 31 Роликовые коньки

История и значение

Первые упоминания о роликовых коньках известны с 1760 г. благодаря их изобретателю — бельгийцу Джозефу Мерлину. Первый патент на конструкцию роликовых коньков в 1815 г. получил француз Жан Гарсин. Он же открыл в Париже первую в мире школу обучения катанию на роликовых коньках и роликовый каток. В 1876 г. парижанам предоставили

возможность посещать специально оборудованный и освещаемый в вечернее время роллердром.

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

По мнению американских исследователей, современные роликовые коньки появились в 80-х гг. XX в. как модификация найденных в 1863 г. четырёхколесных роликовых коньков. Японцы, в свою очередь, заявляют, что уже в средневековой Японии воины-ниндзя привязывали к ногам бамбуковые трубки и скользили на них по каменным полам с невероятной скоростью. Европейцы, однако, как уже было сказано, приписывают себе первенство в создании их конструкции и применении. За длительную историю конструкция этого способа передвижения существенно изменилась. Сегодня созданы многочисленные модификации роликовых коньков: для детей и подростков в целях оздоровительной тренировки; для перемещения по разной поверхности; для фитнеса; для скоростной езды; для хоккея. Возможно, вы слышали также, что есть ещё роликовые коньки для фигурного катания, акробатики и других видов спорта.

В России ролики стали особенно популярны в начале 90-х гг. XX в. Излюбленными местами московских роллеров стали Лужники, стадион «Динамо», Александровский сад, Парк культуры и отдыха им. Горького.

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 роллер-спорта вы хотите заниматься, нужно подбирать и роликовые коньки. Защитная экипировка обязательна для всех начинающих, особенно для детей.

В Международную федерацию роликового спорта (FIRS) входит сегодня около 100 стран, в том числе и Россия. Создана мужская сборная команда России, участвующая во всех международных соревнованиях.

Значение роликовых коньков для улучшения состояния здоровья, деятельности различных систем организма (нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной и др.), повышения уровня развития различных физических способностей (прежде всего координационных, скоростных, выносливости) неоднократно подтверждалось результатами исследований учёных разных стран. Упражняться на роликовых коньках можно с 5 лет до старости.

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.

Разные **виды роллер-спорта** легче всего будут осваиваться теми, кто уже имеет опыт в других родственных видах спорта — коньках, лыжах, скейтборде.

Правила техники безопасности

Необходимо соблюдать «10 золотых правил катания на роликовых коньках», разработанных специалистами данного вида спорта:

1. Всегда надевайте защитные средства на колени, локти и предплечья, а при беге на скорость обязательно надевайте защитную каску (шлем).
2. Научитесь тормозить уверенно, быстро и своевременно.
3. Будьте внимательны, старайтесь предвидеть будущую ситуацию.
4. Катайтесь везде так, чтобы вы могли контролировать ситуацию.
5. Пешеходов, велосипедистов и бегунов на роликах опережайте с левой стороны.
6. Избегайте мест, где много пешеходов и велосипедистов.
7. Боковым зрением всегда следите за пешеходами и велосипедистами.
8. Не ездите по шоссе и на велосипедных трассах.
9. Если катаетесь по тротуару, то будьте всегда готовы к возможному торможению и старайтесь предвидеть дальнейшее развитие событий.
10. Избегайте трасс с плохим покрытием, скользких, пыльных, неровных и т. п.

Советы начинающим

До начала передвижения на роликовых коньках следует сделать разминку длительностью до 10 мин, в которую, кроме традиционных общеразвивающих упражнений, бега и др., советуем включить упражнения в растягивании мышц бедренного, коленного и голеностопного суставов, пальцев ног, а также разогреть мышцы рук, плечевого пояса и позвоночника.

Теперь с использованием рисунков покажем вам, как постепенно следует учиться ездить. Вначале мы встаём. Затем пытаемся встать в позиции: одна нога впереди другой; ноги расставлены на ширине плеч; в позиции «Чаплин». Затем делаем первое отталкивание, как на обычных коньках (рис. 85); скользим на двух ногах (рис. 86, 87); отталкиваемся другой ногой (рис. 88); учимся ходить «утиным шагом» (рис. 89, 90); затем ходом «бочки» (рис. 91—93). Переходим к обучению торможению: «плугом»; буквой «Т»; по-хоккейному (рис. 94); последним колёсиком (рис. 95); посредством поворота в движении (рис. 96); коленом (рис. 97); посредством обратного скольжения (рис. 98). Учимся передвигаться на одной ноге (рис. 99); удерживать равновесие (рис. 100); скользить в позиции: одна нога впереди другой (рис. 101); ноги расположены на одной линии (рис. 102);



Рис. 85. Первая фаза отталкивания



Рис. 86. Фаза скольжения

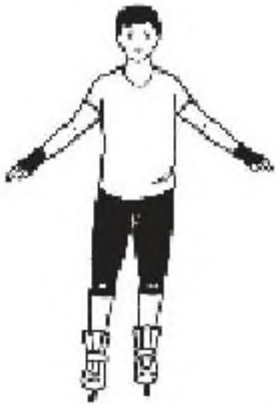

Рис. 87. Скольжение



Рис. 88. Смена ведущей ноги при езде вперёд



Рис. 89. Первая фаза «утиного хода»



Рис. 90. Вторая фаза «утиного хода»



Рис. 91. Первая фаза «бочки»



Рис. 92. Вторая фаза «бочки»



Рис. 93. Третья фаза «бочки»



Рис. 94. Торможение хоккейным способом



Рис. 95. Торможение последним колёсиком



Рис. 96. Торможение посредством оборота



Рис. 97. Торможение коленом



Рис. 98. Торможение обратным скольжением



Рис. 99. Езда на одной ноге



Рис. 100. Равновесие на одной ноге



Рис. 101. Скольжение в позиции одна нога впереди другой



Рис. 102. Скольжение на двух ногах, расположенных по одной прямой



Рис. 103. Очередные фазы переноса ног при езде вперёд



Рис. 104. Скольжение назад с поднятой ногой



Рис. 105. Скольжение назад с переносом ноги

с поочерёдным переносом ног при скольжении вперёд (рис. 103). Овладев умением ездить вперёд, попробуем перемещаться спиной вперёд: с поднятой ногой (рис. 104); с переносом ноги (рис. 105), с разворотом в обратную сторону, по виражу и т. д.

Если вы хотите научиться прыгать, сначала потренируйтесь на ковре или траве. Сделав прыжок, подогните колени и правильно приземлитесь. При приземлении держите тело прямо, слегка наклонив его вперёд, ноги, согнутые в коленных суставах, установите параллельно. На улице начните с невысоких прыжков. После постепенного разбега ноги слегка разведите в стороны. Затем прыгайте к намеченной точке с согнутыми в коленных суставах ногами. После приземления верхнюю часть тела наклоните вперёд и катитесь дальше с постепенным вы-

прямлением. К более высоким прыжкам следует подходить постепенно, после хорошего овладения техникой бега, торможения и выполнения невысоких прыжков. Однако при самом хорошем владении техникой передвижения на роликовых коньках возможны падения. В этой связи напомним, как правильно падать. Всегда старайтесь падать вперёд. Это менее опасно, чем упасть на спину или копчик. Сначала надо упасть на колени, на которых есть наколенники. Они гасят силу удара и позволяют скользить по инерции. Затем рекомендуется выставить ладони перед собой, чтобы упасть ими на асфальт. В результате вы должны оказаться на четвереньках. В случае если вы всё-таки падаете назад, постарайтесь перевернуться. Если же вам это не удалось, то после падения следует катиться по инерции. Этим вы тоже смягчите силу удара. Касаться асфальта следует сначала защищёнными частями тела (коленями, кистями, локтями).

Программа самостоятельных тренировок

Минимальное время тренировки — 30 мин, оптимальное — 60—120 мин. Частота занятий — 3—4 раза в неделю.

Интенсивность совершаемых упражнений: частота сердечных сокращений должна быть больше, чем в состоянии покоя, на 50—75%.

За час катания на роликовых коньках при средней массе тела около 60 кг вы сжигаете примерно 476 ккал. Для сравнения: при езде на велосипеде вы сжигаете 408 ккал, при прогулке в лесу — 238 ккал, при прыжках через скакалку — 544 ккал.

Вопросы

1. Зачем применяются роликовые коньки разной конструкции?
2. В чём польза занятий роликовыми коньками?
3. Каковы основные правила безопасности?
4. Сколько минимально времени следует тренироваться, чтобы обеспечить оздоровительный эффект тренировки?

Задание

Подготовьте сообщение на тему «Наиболее типичные упражнения в передвижении, торможении и равновесии на роликовых коньках».

§ 32 Оздоровительный бег

История и значение

Оздоровительный бег приобрёл в настоящее время широкое распространение. Он относится к типично аэробным упражнениям. Термин «аэробика» предложен известным американским специалистом по оздоровительной физической культуре Кеннетом Купером, который так назвал свою книгу, впервые изданную в 1968 г. В ней речь идёт о применении бега и других продолжительных упражнений умеренной интенсивности для укрепления здоровья. Слово «аэробика» образовано от термина «аэробный», которым обозначают энергетические процессы, основывающиеся на использовании кислорода, т. е. на окислении. Обеспечение мышечной деятельности энергией может проходить также с участием бескислородных, т. е. анаэробных, процессов. Последние способны энергетически обеспечить более высокую мощность работы и протекают быстрее. Их возможности использования организмом, однако, ограниченны. С одной стороны, из-за незначительного количества источников анаэробного энергообеспечения (гликоген мышц), а с другой стороны, из-за накопления отрицательно действующих продуктов анаэробного обмена (прежде всего молочной кислоты). Поэтому бескислородные процессы не в состоянии обеспечить энергией продолжительную мышечную активность.

Запомните

Итак, под **аэробикой** понимается систематическое выполнение физических упражнений, которые охватывают работой большую группу мышц (до $^2/_3$ от мышечной массы тела) и которые длятся 15—40 мин без перерыва и более. Такая деятельность, как сказано, обеспечивается энергией за счёт аэробных процессов.

Типичными аэробными упражнениями являются не только длительный бег, но и бег на месте, быстрая ходьба, езда на велосипеде, ходьба на лыжах, катание на коньках, гребля, плавание. Это могут быть также спортивные игры, прыжки со скакалкой, продолжительные подъёмы и спуски по лестнице и др.

Значение аэробных упражнений (тренировок) подтверждено многочисленными исследованиями. Прежде всего аэробные упражнения

расширяют функциональные и адаптационные возможности организма, способствуют повышению его сопротивляемости неблагоприятным условиям окружающей среды. Для взрослых физические упражнения, направленные на развитие общей выносливости, имеют большое значение в профилактике атеросклероза и способствуют уменьшению риска возникновения и развития коронарной болезни. Кроме того, в результате регулярных занятий аэробными упражнениями уменьшается процент содержания жира в организме, умеренно увеличивается мышечная масса, повышается акклиматизация к высокой температуре, возрастает устойчивость организма к физическому и психическому стрессу.

Положительный эффект аэробных упражнений состоит также в тонизировании деятельности центральной нервной системы. В результате беговых тренировок улучшаются окислительно-восстановительные процессы, снабжение кровью головного мозга, снимается утомление, развившееся в результате напряжённого умственного труда, быстрее восстанавливается затраченная при работе энергия.

Правила проведения занятий

Программы занятий любыми аэробными упражнениями, в том числе оздоровительным бегом, совершенно безопасны при соблюдении следующих требований:

- Прежде чем начать заниматься, посоветуйтесь с врачом, а лучше пройдите медицинский осмотр.
- Определите цель тренировки и выберите программу, соответствующую вашим возможностям.
- Бегать старайтесь легко, свободно, ритмично, без напряжения. Для этого подберите для себя оптимальную скорость, свой темп передвижения.
- Тренироваться в беге лучше через день. В случае ежедневных тренировок длительность пробежек для новичков не должна превышать 15—20 мин.
- До начала беговой тренировки следует выполнить разминку в течение 5—7 мин, чтобы разогреть мышцы, подготовить организм к предстоящей мышечной деятельности и предотвратить возможные травмы.
- Нагрузка, особенно на первых порах, не должна вызывать выраженного утомления и снижения работоспособности. Если после бега днём вы чувствуете себя вялым или сонным, то нагрузку следующих занятий следует уменьшить.

• Как и при других занятиях спортом или оздоровительной физической культурой, следует обеспечить себя рациональным питанием и соблюдать правила тренировки.

• После занятий рекомендуется медленно остывать, а во время тренировки и отдыха нужно регулярно контролировать своё состояние по пульсу.

Методы и средства тренировки

К основным методам тренировки в оздоровительном беге относятся **равномерный и переменный методы**. При равномерном методе вся дистанция преодолевается в ровном темпе с постоянной скоростью.

Начинающим бегунам в качестве *подготовительного средства* рекомендуется сочетание ходьбы и бега: например, 50 м бега и 150 м ходьбы, затем 100 м бега и 100 м ходьбы. Длина отрезков ходьбы и бега подбирается с учётом индивидуальных возможностей. Отрезки пробегаемой дистанции должны увеличиваться непроизвольно, естественным путём до тех пор, пока бег не станет непрерывным.

Арсенал тренировочных средств для любителей оздоровительного бега достаточно большой. Чаще всего рекомендуются следующие режимы беговой тренировки:

• 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. Такие бегуны со стажем тренировки в несколько лет могут использовать вариант переменного бега в виде фартлека (игра скоростей), при котором во второй половине дистанции делается 2—3 ускорения на отрезке до одного километра или же они пробегают последнюю треть дистанции с повышенной скоростью;

• в первую неделю для новичков продолжительность ежедневного бега 2 мин; со 2-й по 6-ю неделю время бега возрастает ещё на 1 мин; длительность бега на 7-й неделе — до 9 мин; на 8-й — до 11, на 9-й — до 13; на 10-й — до 15; на 11-й — до 18 и на 12-й — до 20 мин.

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, как и во всех других физических упражнениях, определяется по показателям объёма и интенсивности.

Объём нагрузки измеряется по количеству пробегаемых километров за одно занятие, за неделю, месяц тренировок.

Интенсивность нагрузки зависит от скорости преодоления определённой дистанции, темпа бега, числа ускорений и др. Чем больше скорость бега, тем выше интенсивность занятия. Надёжным и удобным критерием определения интенсивности нагрузки во время бега является подсчёт ЧСС. Этот приём прост и доступен для всех. Как правильно вести измерение ЧСС, вы уже знаете из материала предыдущих учебников. Известно, что, пока вы дышите носом, ЧСС не превышает 130 уд./мин. В момент, когда бегун вынужден вдохнуть через рот дополнительную порцию воздуха, его пульс увеличивается до 140—150 уд./мин. Поэтому одна из рекомендаций новичкам сводится к необходимости дыхания только через нос, что гарантирует безопасность бега.

Другим важным компонентом тренировки, помимо нагрузки, является отдых. В этой связи важно умело чередовать нагрузки и отдых как во время отдельного занятия, так и в течение более продолжительного времени (недели, месяца). Во время отдыха протекают процессы по перестройке организма, которые обеспечивают рост тренированности. В случае если отдых недостаточен или неполноценен, эти процессы нарушаются. Лучше всего организм восстанавливается благодаря полноценному ночному сну — не менее 8 ч в сутки.

Напомним, что не следует бегать сразу после приёма пищи, поскольку полный желудок сильно затрудняет дыхание и кровообращение. Перед тренировкой утром достаточно выпить полстакана воды. Если занятие проводится вечером, то последний приём пищи не должен быть обильным. Когда же вы планируете длительный бег, то бежать натощак нельзя. В этом случае полезны отвар овсянки, чай с мёдом или чёрной смородиной, фруктовый сок.

Принимать пищу сразу после тренировки также не следует, особенно если нагрузка была значительной. После большой тренировочной нагрузки рекомендуется есть продукты преимущественно углеводно-белкового характера.

Особенности дозирования нагрузки у девушек связаны с учётом менструального цикла. Установлено, что самая низкая работоспособность и приспособляемость организма отмечены во время овуляции (12—14-й день после начала последней менструации) и за несколько дней до менструации, а самая высокая — в первые дни после менструации и после овуляции. Соответственно фазам цикла следует индивидуально дозировать тренировочную нагрузку при оздоровительных занятиях аэробными упражнениями. При этом полезно учитывать, что не столько умеренные физические упражнения, сколько полное двигательное бездействие в дни менструации оказывает отрицательное влияние на организм женщины. В этой связи умеренная нагрузка необходима.

Вопросы

1. С чего начинаются занятия оздоровительным бегом?
2. Как регулируются нагрузки в оздоровительном беге?
3. В чём проявляются особенности дозирования нагрузок оздоровительным бегом у девушек?

Задания

1. Назовите принципы занятий оздоровительным бегом.
2. Подготовьте сообщение на тему «Методы и средства занятий оздоровительным бегом».

§ 33 Дартс

История и значение

Дартс — игра с метанием дротиков (стрел) в мишень. Родиной игры считается Англия, в которой по окончании Столетней войны в XV в. многие воины увлеклись метанием укороченных стрел (дротиков) в так называемый «бычий глаз». Собираясь по вечерам в пивных барах, люди с увлечением играли в дартс.

Первые чемпионаты мира по этой игре также были проведены в Англии. Эти соревнования ежегодно стартуют в канун Рождества в больших барах, расположенных в центре Лондона. В дартс играют люди разного возраста. Известно, что бывший премьер-министр Англии, «железная леди» Маргарет Тэтчер являлась страстной поклонницей этой игры. Широко применяется дартс также в системе физического воспитания английских школьников.

Несомненными достоинствами игры с метанием стрел являются простые правила, которые все понимают уже после 2—3 занятий, а также доступность, интерес, динамичность. Игра способствует развитию точности движений, улучшает глазомер.

Дартс становится всё более популярным видом спорта не только на своей родине, но и в других странах, включая Россию.

Правила техники безопасности

- Метать дротики можно только по команде.

• При выполнении бросков нельзя находиться близко от метающего.

• Подходить к мишени разрешается только после завершения всех бросков партии.

Инвентарь и оборудование

Для игры необходимы специальная мишень и стрелы (рис. 106). Мишень толщиной 2—3 см изготавливается из папье-маше, её диаметр составляет от 28 до 50 см. Она разделена с помощью проволоки или пластмассовых перегородок на чёрные и белые оценочные поля. Центр мишени размещается 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 её часть имеет стальной наконечник длиной 3,5 см и заключена в медный корпус длиной 4 см, к которому прикреплено крестообразное оперение, изготовленное из пластика, длиной 6—7 см.

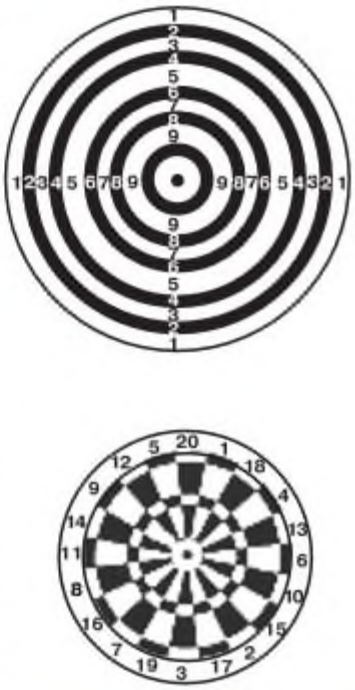

Рис. 106. Мишень дартса

Правила игры

Вначале определяется, кто первым начнёт игру. Для этого каждый игрок или один из игроков команды бросает в мишень по дротику. Попавший ближе к центру мишени начинает игру.

Подсчёт очков ведётся по дротикам, оставшимся в мишени после трёх бросков.

Игра начинается со счёта: 101, 201 или 301 очко по договорённости. Набранные игроком очки *вычитаются* сначала из 101 (201 или 301), а затем из того числа, которое получилось в результате этого вычитания. Можно также начинать игру с нуля и идти по возрастающей до 101 очка или более. Победителем становится игрок, который первым сумел свести счёт до нуля (или набрать определённое количество очков).

Игра заканчивается обязательным броском с попаданием в «бычий глаз», так чтобы полученное количество очков свело счёт до нуля. В случае если в результате метания дротика игрок набирает большее количество очков, чем нужно для нулевого завершения игры, то все три последних броска ему не засчитываются и счёт остаётся таким, каким он был до серии бросков, приведших счёт к перебору.

Каждая игра, которая начинается со счёта 101 (201 или 301), называется *партия*. Из пяти партий складывается один *сет*.

Игра ведётся до трёх побед в пяти партиях.

Победителем провозглашается тот, кто выиграл оговорённое число сетов.

Если состязаются команды, то игра начинается со счёта 501 (1001).

Это основные правила игры. Для новичков можно использовать и другие *варианты* игры. Например: кто больше попадёт 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

Дротик в руке следует удерживать таким образом, чтобы его остриё смотрело в намеченную точку. Прицелиться необходимо в нужный сегмент круга.

В исходном положении туловище слегка наклонено вперёд и остаётся неподвижным.

Стойка игрока при этом должна быть удобной, а положение устойчивым. Носок правой ноги (для правшей) должен касаться линии броска, не переступая её, а правое плечо должно быть развёрнуто вперёд. Левая рука может быть свободно опущена вниз или прижата к животу.

Бросок производится только движением локтевого и кистевого суставов руки. В отличие от броска мяча или камня, когда мы отводим руку далеко назад и резко подаём тело вперёд для придания дополнительной силы броску, метать дротик таким способом нельзя, поскольку он имеет небольшой вес, расстояние до мишени невелико, а цель миниатюрна. Таким образом, техника выполнения броска в дартсе существенно отличается от техники других видов бросков предметов и снарядов, применяемых в физическом воспитании. Учитывая сказанное, нужно научиться бросать дротик легко, свободно, без лишнего напряжения мышц туловища и ног.

Вопросы

1. Назовите родину дартса. Как возникла эта игра?
2. Где прошли первые чемпионаты мира по этой игре?
3. Опишите технику игры в дартс. В чём её отличие от техники других видов бросков?

Задания

1. Расскажите об основных правилах техники безопасности при игре в дартс.
2. Подготовьте сообщение на тему «Основные правила игры в дартс».

§ 34 Аэробика

Значение и особенности воздействия на организм

Аэробика — один из наиболее массовых видов физической культуры, доступный всем. Заниматься им 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 молодёжи. Сегодня эти упражнения нашли достойное место в различных программах по физическому воспитанию. Всё чаще аэробика используется в самостоятельных индивидуальных и семейных занятиях.

Появился ряд новых *оздоровительных* программ, основанных на использовании движений под музыку. В последние годы, кроме оздоровительного, выделилось *спортивное* направление аэробики.

Кроме аэробных танцев, есть много других видов аэробных упражнений: оздоровительная ходьба, бег, прыжки со скакалкой, занятия на тренажёрах, плавание.

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 тонкой дозировки силы и скорости мышечных сокращений, достаточно высокой координации перемещений частей тела. Многообразие танцевально-гимнастических комбинаций позволяет избирательно воздействовать на определённые 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, дыхание, дозировать нагрузку, разнообразить движения, делать их более красивыми.

Правила техники безопасности и поведения на занятиях

- Не включайте в комплекс травмоопасные упражнения.
- Перед началом занятий проверьте состояние пола в зале или помещении, где будут проходить занятия.
- Контролируйте свой пульс до начала, во время проведения и в конце занятий. Тщательно проведите разминку.
- Не отвлекайтесь 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, максимально — 4 ч, оптимальное время занятия — 45 мин.
- Соблюдайте правила личной гигиены, избегайте потёртостей, 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, тяжёлые формы диабета, тяжёлые психические заболевания, врождённые пороки сердца, злокачественные опухоли, 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, тромбофлебит, 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 её 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 аэробики, направленный на формирование определённого 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.

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 неё.

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.

На занятия музыкальные программы следует подбирать в зависимости от возраста занимающихся, их подготовленности, интереса, этапа обучения, структуры урока, решаемых задач и т. д. Музыкальные произведения, программы нужно постоянно обновлять.

Музыкальные произведения могут быть самыми разнообразными: русские народные, плясовые, украинские, молдавские, латиноамериканские ритмы, мелодии в стиле «рэп», «хип-хоп», «твист», «рок-н-ролл», «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, партнёр); жёсткие ограничения (тренажёры); 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.

При составлении комплексов необходимо *учитывать*: вид аэробики и специальные требования, определяющие специфику каждого вида; пол, возраст, физическое развитие занимающихся, уровень танцевально-гимнастической и общей физической подготовки, музыкальный слух, артистичность; соответствие предлагаемого материала программе по физическому воспитанию; формы занятий (урок, тренировочное занятие, досуг и т. д.); цель и задачи занятия, место в системе занятий; трудность упражнений; место занятий, специфику упражнений, определяющих размещение занимающихся; характер музыкальных произведений.

Музыкальный материал для изучения новых упражнений должен быть с чётким (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 двигатель-

ный 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 примерные комплексы упражнений некоторых видов аэробики, разработанные В. Г. Беспутчиком и В. Р. Бейлиным (1997).

Примерный комплекс упражнений урока аэробики (рис. 107)

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* — поочерёдные сгибания ног вперёд, поднимая руки вперёд и опуская их вперёд-вниз.

7. И. п. — о. с.; *1* — правую голень и руки назад; *2* — и. п.; *3–4* — то же левой.

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 вперёд-вниз, руки за спину; *1* — прыжком стойка на левой, правая голень назад; *2* — прыжок на правую, левая вперёд-вниз. Затем то же, поменяв положение ног.

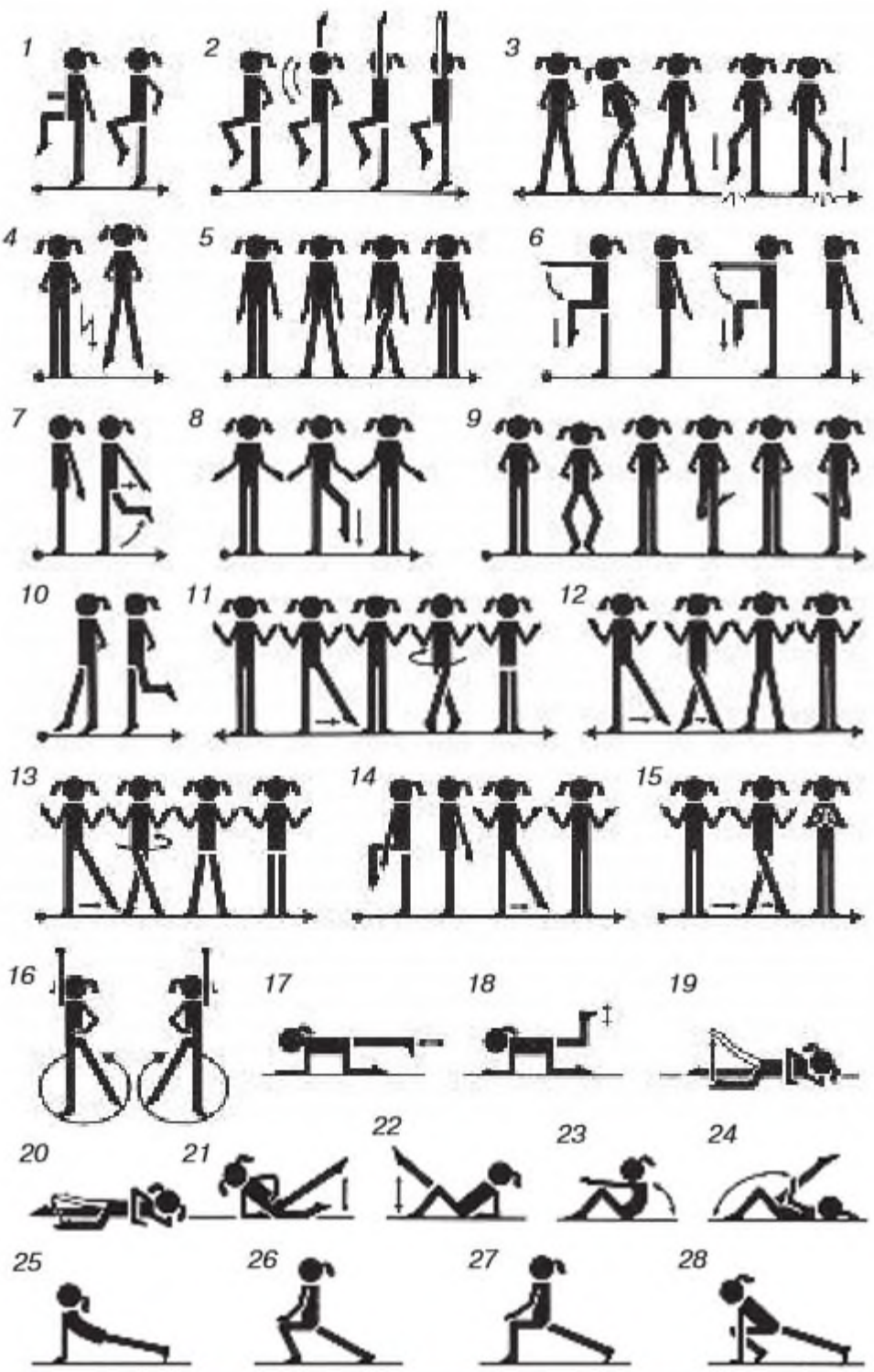

Рис. 107. Комплекс упражнений урока аэробики

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* — поочерёдное сгибание ног вперёд, руки вперёд-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. — лёжа на левом боку, правая нога полусогнута; *1* — разогнуть правую ногу назад-вверх; *2* — и. п. Затем выполнить то же лёжа на правом боку.

20. И. п. — то же; *1* — отвести правую ногу назад; *2* — и. п. Затем проделать то же левой ногой лёжа 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 вперёд-вверх и опускание её вниз. Затем то же правой ногой, сидя левым боком.

22. И. п. — сед с опорой о предплечья, согнув правую ногу, левая — вперёд-вниз. Поднимание левой ноги вверх и опускание её вниз. Затем поменять положение ног.

23. И. п. — лёжа на спине; *1* — сгибая ноги, наклон туловища и головы вперёд; *2* — и. п.

24. И. п. — лёжа на спине, правая нога вперёд-вверх с захватом за голень. Удерживать ногу, растягивая мышцы задней поверхности бедра. Затем поменять положение ног.

25. И. п. — упор лёжа; *1—4* — упор лёжа прогнувшись с опорой о бёдра; *5—8* — и. п.

26. И. п. — положения выпада правой ногой, левая опирается о пол всей стопой. Удерживать 16 с. Затем поменять положение ног.

27. И. п. — то же, но голень впередистоящей ноги расположена вертикально.

28. И. п. — упор присев на левой ноге, правая — назад на носок. Удерживать 16 с. Затем сменить положение ног.

Организация и проведение занятий по некоторым видам аэробики

Степ-аэробика

Упражнения степ-аэробики имеют достаточную нагрузку и строгие гимнастическо-танцевальные формы движений. При отсутствии специальных тренажёров — «степов» — в занятиях можно использовать гимнастические скамейки.

При составлении комплексов степ-аэробики нужно учитывать следующие *требования*: в подготовительной части провести танцевальную разминку с элементами стретчинга; планировать нагрузку для верхней и нижней частей тела; при разучивании сначала выполнять упражнения для ног; нагрузка на одну и ту же ногу должна длиться не более 60 с; после нагрузочных упражнений руки можно поставить на пояс, бёдра и выполнять несложные упражнения только ногами; упражнения должны выполняться технически правильно (на ступеньку ставится вся нога, при подъёме на ступеньку движение идёт не плечами, а ногами вперёд, сгибание в тазобедренных суставах, при правильной осанке не отходить далеко от ступеньки, сойдя с неё).

Примерный комплекс упражнений степ-аэробики

Подготовительная часть

Разминка с элементами стретчинга.

1. И. п. — о. с., лицом к скамейке; *1* — поставить правую ногу на скамейку (стопа полностью ставится на скамейку); *2* — и. п. Повторить 4 раза. Затем выполнить то же левой ногой.

2. И. п. — как в упр. 1. То же, менять положение ног после двух повторений.

3. То же, как в упр. 1, менять положение ног поочерёдно.

4. И. п. — о. с., лицом к скамейке; *1* — поставить правую ногу на скамейку с поворотом туловища налево, руки вправо. Выполнить 4 раза правой, а затем левой.

5. То же, как в упр. 4, по два раза.

6. То же, как в упр. 4, поочерёдно.

7. И. п. — о. с., правым боком к скамейке; *1* — поставить левую ногу скрестно на скамейку, руки влево; *2* — приставить левую ногу, руки вправо. Затем выполнить правой ногой, стоя левым боком.

8. И. п. — о. с., лицом к скамейке; *1–2* — два приставных шага вправо, руки в стороны — вниз; *3* — поставить правую ногу на скамейку, руки вперёд-вниз; *4* — и. п.; *5* — левую ногу на скамейку, руки вперёд-вниз; *6–8* — два приставных шага влево, вернуться в и. п.

9. То же, как в упр. 8; после приставных шагов выполнить полповорота от скамейки.

10. И. п. — о. с., правым боком к скамейке; *1* — поставить правую ногу на скамейку, руки влево; *2* — приставить правую, руки вправо; *3* — поставить левую ногу скрестно на скамейку, руки влево; *4* — приставить левую, руки вправо. Выполнить 8 раз. Затем то же, стоя левым боком.

11. То же, как в упр. 10, но с продвижением вперёд (по 2 раза ставить правую, затем левую ногу и поворотом кругом выполнять то же в другую сторону).

Основная часть

1. И. п. — о. с., лицом к скамейке, руки на поясе; *1* — шаг левой ногой в стойку на скамейке; *2* — приставить правую; *3* — шаг левой назад; *4* — и. п.; *5–8* — то же с другой ноги.

2. То же, как в упр. 1, руки согнуты вперёд.

3. То же, как в упр. 1, руки прямые вперёд.

4. То же, как в упр. 1, руки вверх.

5. То же, как в упр. 1, руки в стороны.

6. И. п. — о. с., лицом к скамейке; *1* — шаг левой ногой на скамейку, согнуть левую руку; *2* — приставить правую ногу, правую руку согнуть; *3* — шаг левой ногой назад, левая рука вниз; *4* — и. п.; *5–8* — то же правой ногой.

7. То же, как в упр. 6, поднимая руки вперёд.

8. То же, как в упр. 6, поднимая руки вверх.

9. То же, как в упр. 6, поднимая руки в стороны.

10. И. п. — о. с., лицом к стенке, руки на поясе; *1* — шаг левой ногой на скамейку; *2* — согнуть правую вперёд; *3* — правой назад; *4* — и. п.; *5–8* — то же с правой ноги.

11. И. п. — о. с., лицом к скамейке; *1* — шаг левой ногой вправо на скамейку с поворотом направо, согнуть правую вперёд; *2* — и. п.; *3–4* — то же в другую сторону.

12. То же, как в упр. 11, руки к плечам.

13. И. п. — о. с., лицом к скамейке, руки на поясе; *1* — шаг левой ногой на скамейку; *2* — мах правой ногой в сторону; *3* — шаг правой ногой назад; *4* — и. п.; *5–8* — то же с другой ноги.

14. И. п. — о. с., лицом к стенке, руки на поясе; *1* — шаг левой ногой вправо на скамейку; *2* — мах правой ногой в сторону; *3* — шаг правой ногой назад; *4* — и. п.; *5–8* — то же с правой ноги.

15. И. п. — о. с., лицом к скамейке, руки перед грудью; *1* — шаг левой ногой вправо на скамейку с поворотом направо; *2* — мах правой ногой в сторону, руки в стороны; *3* — шаг правой ногой назад, руки перед грудью; *4* — и. п.; *5–8* — то же с правой ноги.

16. И. п. — о. с., правым боком к скамейке, руки на поясе; *1* — шаг левой ногой на скамейку; *2* — приставляя правую ногу, встать на скамейку; *3* — шаг правой ногой вниз; *4* — и. п.; *5–8* — то же с правой ноги.

17. И. п. — о. с., лицом к скамейке; *1* — шаг левой ногой на скамейку; *2* — приставляя правую ногу, поворот направо на скамейке; *3* — шаг левой ногой вниз с поворотом налево; *4* — и. п.; *5–8* — то же с правой ноги.

18. И. п. — о. с., лицом к скамейке; *1* — шаг левой ногой на скамейку; *2* — мах правой ногой вперёд; *3* — шаг правой ногой назад; *4* — и. п.

19. То же, как в упр. 18, но выпад левой ногой назад, левую руку вперёд.

20. И. п. — о. с., лицом к скамейке, руки на поясе; *1* — шаг левой ногой на скамейку; *2* — приставить правую ногу; *3* — шаг левой ногой назад; *4* — и. п.; *5–8* — то же с правой ноги.

21. И. п. — о. с., лицом к скамейке; *1–2* — два приставных шага влево; *3* — правую ногу поставить на скамейку, руки вверх; *4* — и. п.; *5–8* — то же с правой ноги с хлопком.

22. Стоя лицом к скамейке. Ходьба на месте, руки произвольно.

Заключительная часть

1. И. п. — стойка на коленях, опираясь руками о скамейку; *1–8* — сгибание и разгибание рук; *9–12* — отдых, расслабление; *13–20* — сгибание и разгибание рук; *21–24* — расслабление.

2. И. п. — сидя спиной к скамейке, опираясь о неё руками; *1–8* — сгибание и разгибание рук; *9–12* — отдых, растягивание мышц левой руки (стретчинг); *13–20* — то же, что на счёт *1–8*; *21–24* — отдых, растягивание мышц правой руки.

3. И. п. — лёжа на спине, руки за голову, согнутые и разведённые ноги опираются стопами о скамейку; *1–3* — поднимание туловища; *4* — и. п.

4. И. п. — лёжа на спине, руки за голову; *1–8* — поднимание туловища с поворотом направо (скручивание); *9–16* — то же влево; *17–32* — расслабление, отдых.

5. И. п. — сидя на скамейке, ноги согнуты в коленях, стопы на полу, обхватить руками ноги под коленями; *1–8* — «натянуть» спину; *9–12* — поворот туловища вправо, руки вправо; *13–16* — поворот туловища влево, руки влево.

6. Полуприсед на левой ноге, правую — на скамейку, руки на колене правой ноги; *1—8* — стретчинг правой (удержание позы); *9—16* — стретчинг левой (удержание позы).

Аквааэробика

Занятия танцевально-гимнастическими упражнениями в воде доступны любому возрасту, в том числе и не умеющим плавать, имеющим избыточный вес, перенёсшим заболевания. В аквааэробике применяются различные *средства*: упражнения гимнастики, общей физической подготовки без предметов и с предметами (мячами, ластами, спасательными поясами, перепончатыми перчатками и др.), лечебной гимнастики, танцевальные, ходьба, бег, прыжки, повороты и др. Упражнения выполняются в различном темпе. В воде выполнимы многие упражнения, которые на суше иногда не под силу занимающимся.

Аквааэробика полезна для школьников, имеющих заболевания сердечно-сосудистой системы, расширение вен, неврозы, дефекты осанки и т. д.

Перед началом занятий, проходящих на открытом водоёме, убедитесь, что дно ровное. Место должно быть отгорожено от глубины.

Регулируйте продолжительность занятий в зависимости от тренированности и степени закалённости занимающихся, можно сочетать занятия на суше и в воде (примерно по 15—20 мин). Если достаточно прохладно, сократите время пребывания в воде, увеличив количество заходов. В закрытом бассейне продолжительность занятия до 45 мин.

Примерные упражнения аквааэробики

Упражнения, стоя по пояс в воде

1. Ходьба на месте.
2. Ходьба с притопом, замедляя и ускоряя движение.
3. Ходьба с высоким подниманием бедра.
4. Ходьба, широко разводя ноги врозь.
5. Ходьба с хлопками ладонями по воде.
6. Поднимание согнутой ноги вперёд.
7. Приставные шаги вправо, влево, вперёд и назад.
8. Ходьба и подскоки с хлопками в ладоши под ногой.
9. Прыжки на двух ногах с полуприседаниями и поворотами бёдер в левую и правую сторону.
10. Подскоки с отведением согнутой ноги в сторону.
11. Прыжки ноги врозь и вместе.
12. Прыжки галопом.
13. Подскоки на одной ноге, другая нога вперёд.
14. Бег.
15. Имитация беговых шагов лыжника.
16. И. п. — о. с., руки вперёд, ладонями вниз (вдох); *1* — полуприсед, руки назад, выдох; *2* — и. п.

17. И. п. — руки вправо; *1* — скольжение ладонями по воде, руки влево; *2* — и. п.

18. Двигаясь друг за другом по кругу, руками разгребать воду, как вёслами. На счёт *1—8* в одну сторону, затем то же — в другую.

19. Имитация бокса в воде. Поочерёдно разгибать руки, по 4 раза левой и правой рукой.

20. Движения в воде в разных направлениях. Упражнения выполняются быстро и медленно.

21. Прыжки назад, разгибая руки вперёд. На счёт *4* выполнять повороты кругом.

22. Ходьба, бег приставными шагами по кругу, взявшись за руки.

23. Плавание, двигаясь по кругу.

Упражнения на мелководье

1. Передвижение в упоре лёжа сзади.

2—3. В упоре лёжа поочерёдное сгибание голеней назад.

4. Передвижения в упоре лёжа.

5. Передвижения в упоре лёжа сзади.

Варианты построений и перестроений при выполнении упражнений в воде, а также и. п., из которых начинают упражнения, могут быть самыми различными.

Шейпинг

Шейпинг — это система занятий физическими упражнениями для девушек и женщин, в которой применяют аэробику и индивидуальную работу по атлетизму с целью формирования красивой фигуры. Система шейпинга предусматривает периодическое проведение антропометрических измерений занимающихся, а также тестирование на выявление физической работоспособности. Результаты этих обследований служат отправной точкой для составления комплексов корректировки телосложения.

Во вводной части занятия каждое упражнение повторяют 14—16 раз. В основной части применяют так называемые *ударные серии*, каждая из которых ориентирована на отдельную мышечную группу, для развития гибкости и подвижности в суставах. *Дозировку* определяют в зависимости от уровня подготовленности занимающихся: количество упражнений в серии — 3—5 и больше, количество повторений каждого упражнения — 15—20 раз и больше, некоторые упражнения выполняются до отказа. Большая дозировка упражнений способствует сгоранию внутримышечного и подкожного жира работающих мышц и оказывает на них тренирующее воздействие. В сериях целесообразно сочетать статические упражнения с динамическими.

После нескольких ударных серий занятия группой прерываются и девушки в течение 10—15 мин работают каждая по своей заранее подготов-

ленной программе над определённой частью тела, нуждающейся в корректировке. Чаще всего упражнения выполняют на тренажёрах. Если их нет, используют гири, гантели, гриф и гимнастические палки, резиновые бинты, применяют упражнения на гимнастической стенке с партнёром. Затем снова следуют групповые занятия с применением ударных серий и упражнений на развитие гибкости и подвижности в суставах.

Заключительная часть выполняется так же, как и в аэробике. Общее время занятий — 50—60 мин (вводная часть — 20%, основная — 70%, заключительная — 10%).

С помощью шейпинга можно исправить даже врождённые дефекты телосложения, такие, как впалая грудь, плоский таз, слишком тонкие или полные бёдра, сутулость. Для *увеличения мышечной массы*: количество подходов выполнения упражнений — 5—6, количество повторений каждого упражнения — 6—10, темп выполнения медленный и средний, отдых между подходами — 1,5—2 мин. Для *уменьшения жировых отложений*: количество подходов — 3—4, количество повторений каждого упражнения — 10—12, темп выполнения быстрый, отдых между подходами — 40—60 с. *Дыхание* должно быть ритмичным, в большинстве упражнений на усилии делается выдох.

Начинающим следует выполнять каждое упражнение с одним подходом (1—2 недели), постепенно увеличивая количество подходов до нормы. Через 3—4 месяца занятий комплекс рекомендуется менять.

Примерный урок физкультуры по системе шейпинга

Вводная часть

1. И. п. — стойка ноги врозь, руки согнуты, пальцы сжаты в кулак; *1* — полуприсед на носках, правая рука вверх, левая — в сторону; *2* — и. п.; *3—4* — то же, сменив положение рук.

2. И. п. — руки перед грудью, пальцы сцеплены. Ходьба на месте; *1* — руки вперёд ладонями вперёд; *2* — и. п.; *3* — руки вверх ладонями вверх; *4* — и. п.

3. И. п. — стойка ноги врозь; *1—2* — два раза поднимая на носок и опуская на полную стопу правую ногу, два круга правым плечом назад; *3—4* — то же левым плечом; *5* — полунаклон, руки за спину; *6* — и. п.; *7* — полуприсед, руки вверх, хлопок над головой; *8* — и. п.

4. И. п. — узкая стойка ноги врозь; *1* — полуприсед; *2* — и. п., голову повернуть направо с возвращением в и. п.; *3—4* — то же влево; *5—6* — полуприсед с наклоном головы вперёд; *7—8* — то же с наклоном головы назад.

5. И. п. — узкая стойка ноги врозь; *1* — полуприсед, поднять правое плечо и опустить левое; *2* — и. п.; *3—4* — то же левым плечом; *5* — полуприсед, левая рука на пояс, правая — вверх; *6* — и. п.; *7* — то же, поменяв положение рук; *8* — и. п.

6. И. п. — стойка ноги врозь, правая вперёд — в сторону; *1* — полуприсед, согнутые руки вперёд скрестно, пальцы в кулак; *2* — выпрямить ноги, руки в стороны — назад. Повторить 8 раз в одну, а затем в другую сторону.

7. И. п. — стойка ноги врозь; *1—2* — два пружинящих наклона, руки вперёд; *3* — упор присев; *4* — и. п.

8. И. п. — стойка ноги врозь; *1—2* — полуприседая, поочерёдно наклонить вперёд правое, затем левое плечо; *3—4* — поочерёдно выпрямлять ноги.

9. Бег на месте 30 с. Бег с продвижением вперёд, назад, влево и вправо — 1 мин. Прыжки на двух ногах, руки на поясе; *1—3* — три невысоких подскока; *4* — прыжок на высоту до 30 см.

10. Упражнения на расслабление и восстановление дыхания. И. п. — о. с.; *1—2* — дугами наружу, руки вверх; *3—4* — расслабленно уронить руки вниз с небольшим наклоном вперёд.

Основная часть

I. Ударная серия упражнений для развития силы мышц ног.

Упражнения могут выполняться с гантелями массой 1—2 кг, гимнастической палкой.

1. И. п. — упор стоя, согнувшись; *1* — упор присев на правой, на носке, левую — в сторону на носок; *2* — и. п.; *3—4* — то же на левой; *5* — упор присев; *6* — и. п.; *7—8* — то же, что *5—6*.

2. И. п. — о. с., гантели к плечам; *1—4* — присед; *5—8* — и. п.

3. И. п. — о. с., гантели внизу; *1* — выпад правой, согнуть руки; *2* — и. п.; *3—4* — то же левой. Выполнить максимальное количество раз.

4. Упражнение для расслабления мышц ног. И. п. — о. с.; *1—2* — согнуть правую ногу вперёд и выполнить ею потряхивания; *3—4* — то же левой.

II. Ударная серия упражнений для развития силы прямых мышц живота.

1. И. п. — упор сидя; *1—4* — наклон вперёд с поочерёдным сгибанием стоп и разноимённым движением плечами вперёд и назад на каждый счёт; *5—8* — то же, выпрямляясь.

2. И. п. — упор сидя; *1* — согнуть ноги; *2* — сед углом; *3* — согнуть ноги; *4* — и. п.; *5* — круг правой ногой наружу; *6* — то же левой.

3. И. п. — лёжа на спине; *1* — поднять верхнюю часть туловища, руки вперёд; *2* — и. п.; *3* — сгибая и разводя ноги, сед с наклоном, руки вперёд; *4* — и. п.

4. И. п. — упор сидя; *1—3* — сед углом, руки в стороны; *4* — и. п.; *5* — сед углом; *6* — и. п.; *7—8* — то же, что на счёт *5—6*.

5. И. п. — лёжа на спине; *1* — поднимая и поворачивая туловище вправо, согнуть правую ногу, левым локтем коснуться правого колена; *2* — и. п.; *3–4* — то же влево.

III. Ударная серия упражнений для развития гибкости и подвижности суставов.

1. И. п. — о. с.; *1* — мах правой, хлопок ладонями под ней; *2* — и. п.; *3–4* — то же левой.

2. И. п. — стойка ноги врозь, руки вверх, пальцы сцеплены; *1* — наклон вперёд с резким опусканием рук вниз между ногами; *2* — максимально прогибаясь, и. п.

3. И. п. — о. с.; *1* —упор присев на правой, левая — в сторону на носок; *2* — приставляя левую, упор стоя согнувшись; *3* — упор присев; *4* — и. п.; *5–8* — то же на левой.

4. И. п. — широкая стойка ноги врозь; *1* — полуприсед на правой, руки положить на колено правой ноги; *2* — выпрямляя правую, наклон к ней; *3* —то же, что на счёт *1*; *4* — и. п.; *5–8* — то же вперёд и влево.

5. И. п. — широкая стойка ноги врозь, руки в стороны; *1* — полуприсед с наклоном назад и поворотом туловища влево, правой рукой коснуться стопы левой ноги; *2* — и. п.; *3–4* — то же вправо.

IV. Ударная серия упражнений для развития силы боковых мышц живота.

1. И. п. — лёжа на правом боку, левая рука впереди; *1–8* — быстрые ударные, малоамплитудные отведения левой ноги в сторону.

2. И. п. — то же, как в упр. 1; *1–2* — отвести левую ногу назад; *3–4* — то же вперёд.

3. И. п. — то же, как в упр. 1; *1* — согнуть левую ногу в сторону; *2* — и. п.; *3* — мах левой в сторону; *4* — и. п.

4. И. п. — то же, как в упр. 1; *1–2* — максимально поднять согнутые ноги в сторону; *3–4* — и. п. Выполнить максимальное количество раз.

Упражнения 1—4 выполнять в положении лёжа на левом боку.

5. И. п. — стойка на коленях, руки вперёд; *1–2* — сесть на правое бедро, руки назад-вниз; *3–4* — и. п.; *5–8* — то же на левом бедре.

V. Ударная серия упражнений для развития силы мышц спины.

1. И. п. — лёжа на животе, руки вверх; *1* — максимально прогнуться; *2–3* —держать; *4* — и. п.; *5* — максимально прогнуться; *6* — и. п.; *7–8* — то же, что на счёт *5* и *6*.

2. И. п. — лёжа на животе, руки вверх, ноги разведены; *1–7* — прогнуться, выполнить скрестные движения ногами и руками; *8* — и. п.

3. И. п. — лёжа на животе, руки вверх, ноги разведены; *1–2* — максимально разводя ноги, прогнуться, поднимая туловище, руки дугами наружу-вниз; *3–4* — и. п.

4. И. п. — упор на коленях; *1* — максимально прогнуть спину, наклонив голову назад; *2* — наклонить голову вперёд, максимально округлив спину.

5. И. п. — упор на правом колене, опираясь о предплечья, левая нога назад. Быстрые сгибания и разгибания левой ноги в коленном суставе. Выполнить максимальное количество раз.

VI. Свободная импровизация из современных музыкальных движений — 2 мин. Закончить упражнениями на расслабление и восстановление дыхания.

Заключительная часть

1. И. п. — упор сидя; *1–2* — сед в группировке; *3–4* — выпрямляя ноги, круг руками назад.

2. И. п. — упор на коленях; *1–2* — поворотом налево лечь на спину и поднять ноги вперёд; *3–6* — расслабить мышцы туловища и ног, закрыть глаза; *7–8* — и. п.

3. И. п. — сед по-турецки, руки на коленях; *1–4* — руки вверх, поднять голову; *5–8* — то же, руки за голову.

4. И. п. — стойка ноги врозь. Волнообразные движения руками в разных направлениях.

Вопросы

1. Каково значение аэробики для физического воспитания школьников?
2. Каковы особенности составления комплексов аэробики?

Задания

1. Подготовьте сообщение об одном из видов аэробики.
2. Назовите виды и средства аэробики, способы дозирования нагрузки.
3. Составьте самостоятельно один комплекс любого из видов аэробики.

§ 35 Туризм

История и значение

Термин «туризм» впервые появился в английской литературе в начале XIX в. Он обозначает экскурсию или путешествие, которое заканчивается возвращением к месту начала путешествия.

Организованные путешествия для ознакомления с природой и культурой других народов возникли ещё в Древнем мире. Первым греческим туристом, о котором достоверно известно, является «отец истории» Геродот, описавший свои многочисленные путешествия в девяти книгах.

Целенаправленное использование туризма как средства физического развития стало осуществляться в эпоху Возрождения (XV—XVI вв.), после многовековых ограничений, привнесённых церковью. Такие известные представители западноевропейского Возрождения, как Х. Вивес, Т. Мор, Ф. Рабле, Э. Роттердамский, отводили особое место использованию походов для организованного процесса физического воспитания молодёжи.

В XVII в., в эпоху Просвещения, Ж.-Ж. Руссо и другие также высоко ценили значение туристических походов как средства не только улучшения физического развития, знакомства с культурой своей и других стран, но и воспитания патриотизма.

В XVIII—XIX вв. роль туризма продолжала возрастать. Особенного расцвета он достиг в XX в. Небывалого развития детский и юношеский туризм достиг в бывшем СССР, школа которого рассматривала его как важное средство гармонического развития подростков и юношей, реализуемое в форме отдыха и общественно полезной деятельности.

Запомните

Туристско-краеведческое движение школьников рассматривается сегодня как массовая внеклассная форма работы учащихся по всестороннему изучению родного края, в процессе которой повышаются познавательные возможности, улучшается здоровье, физическое развитие и физическая подготовленность учащихся, обогащается их кругозор.

Туризм, особенно в старших классах, является наиболее комплексным видом воспитания здорового и закалённого человека. Он прививает такие

чувства, как коллективизм, дружба, товарищество, воспитывает такие морально-волевые качества, как дисциплинированность, самостоятельность, инициатива, трудолюбие.

Виды и формы туризма

Выделяют следующие виды и разновидности туризма:

- *по характеру путешествия* — горный, сухопутно-равнинный, подземный (пещерный), водный, подводный, комбинированный;
- *по способу передвижения* — пешеходный, горно-пешеходный, лыжный, велосипедный, шлюпочный, парусный, автомоторный, конный.

Формы и содержание туристической деятельности очень разнообразны. Это прогулки, походы, экскурсии, экспедиции, лагеря, слёты. Рассмотрим лишь некоторые из них.

Самой простой и доступной кратковременной формой туризма являются прогулки. Они могут быть пешие, лыжные, велосипедные, лодочные. В основном они проводятся с оздоровительной и познавательной целями.

Туристический поход — это путешествие в отдалённые от места жительства районы. По своей продолжительности походы бывают однодневные, двухдневные (без ночёвки, с ночёвкой) и многодневные.

По форме организации путешествий туризм делят на плановый и самодеятельный. *Плановый туризм* организовывается туристско-экскурсионными бюро, спортивными клубами и коллективами физической культуры школ.

Самодеятельный туризм организуется силами и средствами самих участников.

Главным в подготовке походов является определение цели, для достижения которой разрабатывается маршрут. При определении маршрута учитель физкультуры (руководитель похода) учитывает возраст, физическую подготовленность, интересы и специальные туристические навыки, которыми уже владеют старшеклассники.

В содержание туристических походов включаются игры на местности, соревнования по туризму, спортивному ориентированию, конкурс самодеятельности у костра и др.

Групповое снаряжение состоит из карты района похода, компаса, аптечки, спичек, фотоаппарата, кострового хозяйства (котелки, крючки), снаряжения для проведения соревнований по туризму.

Одеваться участники похода должны с учётом сезона и походных условий.

Документом на право проведения похода является маршрутный лист установленного образца, в котором указывается план-график и схема маршрута. Разрешение на поход даёт директор школы, а ответственность

за качество похода, здоровье и безопасность участников несёт руководитель похода.

Подготовка многодневных походов осуществляется в соответствии с «Инструкцией по организации и проведению туристических походов и экскурсий с учащимися общеобразовательных школ», введённой в действие приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.

В соответствии с этой инструкцией комплектование туристической группы проводится с учащимися одного класса или параллельных классов одного возраста. Состав группы не должен превышать 15 человек. Длительность суточных переходов для учащихся 10—11 классов при походе длительностью более 10 дней не должна превышать 18 км и т. д.

Для разного типа походов (пеших, велосипедных, лыжных и др.), однодневных и многодневных, разработаны соответствующие государственные требования. Они относятся к туристическому снаряжению, организации питания, проведению и осуществлению бивачных работ (соблюдение безопасности, установка палаток, размещение рюкзаков, разведение костра и др.), гигиеническому обеспечению. Эти требования подробно отражены в соответствующих документах и книгах; с ними знакомятся все участники похода. Соблюдение правил поведения в походе — основа безопасности и успешного решения поставленных задач.

Вопросы

1. Какое благотворное влияние оказывает туризм на организм школьников?
2. Каковы основные формы туризма?
3. Как туристические походы различаются по продолжительности?
4. Какие виды деятельности целесообразно включать в содержание туристических походов?
5. Какими документами регламентируются вопросы организации и проведения всевозможных туристических походов?

Задания

1. Составьте рефераты на одну из тем: «История развития туризма в Древнем мире», «История развития туризма в эпоху Возрождения», «История развития туризма в эпоху Просвещения». При составлении реферата используйте Интернет и специальную литературу.
2. Подготовьте сообщение на тему «Основные виды и разновидности туризма».

3. На основании сведений из Интернета и изучения соответствующей литературы составьте реферат по основам организации и содержания любимого вами вида туризма.

4. По итогам изучения раздела с помощью Интернета и специальной литературы подготовьте проект на одну из тем:

- Основные правила тренировки
- Комплексы упражнений утренней гимнастики с предметами и без предметов
- Упражнения для развития координационных способностей (для юношей и девушек)
- Составление комплексов для самостоятельных занятий с использованием упражнений одного из видов спорта, представленных в разделе
- Планирование однодневного (или многодневного) туристического похода с участием ваших одноклассников и преподавателя

Олимпийские игры современности

...О спорт!
Проходят века. Жизнь торжествует. Ты живёшь, неподвластный 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 дерзать.
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, за исключением спортсменов 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, лёгкая атлетика, плавание, стрельба, теннис, тяжёлая 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 принёс 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.

Игры II Олимпиады (Париж, Франция, 1900 г.).

Игры III Олимпиады (Сент-Луис, США, 1904 г.).



Чемпион Олимпийских игр 1896 г. атлет из США Джеймс Конноли (тройной прыжок) — первый олимпийский чемпион современности



Греческий бегун Спирос Луис — победитель в марафоне на Играх I Олимпиады (Афины, Греция, 1896 г.)

Внеочередные Олимпийские игры (Афины, Греция, 1906 г.). Игры IV Олимпиады (Лондон, Англия, 1908 г.)

В первых трёх олимпиадах русские спортсмены не участвовали. Их дебют прошёл в Лондоне. Наша команда состояла 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 завоевали серебряные медали. Это были борец в лёгком весе Николай Орлов и борец в тяжёлом 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. Мельницкий, А. Каше, П. Войлочников, Г. Пантелеймонов) получила серебряные награды. В стрельбе по подбрасывае-

мым 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 казённой 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.



Николай Панин-Коломенкин — первый российский олимпийский чемпион

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 295 спортсменов из 10 союзных республик. Они выступили по всем видам программы, кроме хоккея на траве. Советская команда завоевала 71 медаль (22 золотых, 30 серебряных и 19 бронзовых), заняв второе место вслед за командой США в неофициальном командном зачёте.

Первой советской олимпийской чемпионкой стала Нина Ромашкова (Пономарёва), 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.



Гимнастка Лариса Латынина — девятикратная олимпийская чемпионка

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 ещё 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, выйди Тищенко из игры, советской команде пришлось бы завершать встречу вдесятером. Николай, превозмогая боль, остался и помог на последних минутах встречи забить такой нужный гол. Сборная СССР вышла в финал и там выиграла у сборной Югославии со счётом 1 : 0. В воротах сборной стоял знаменитый вратарь Лев Яшин.



Легендарный вратарь сборной СССР и московского «Динамо» Лев Яшин, чемпион Игр в Мельбурне

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 зачёте.

Игры XVII Олимпиады (Рим, Италия, 1960 г.). Вновь первое место в неофициальном командном подсчёте получила сборная СССР. Нашим спортсменам были вручены 103 медали (43 золотые, 29 серебряных и 31 бронзовая).

Гимнаст Борис Шахлин привёз 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 боксёром признали динамовца Валерия Попенченко. В полуфинале он послал в нокаут польского спортсмена Тадеуша Валасека в третьем раунде очень тяжёлого поединка. В финале он победил немецкого боксёра 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 трёхкратным 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.

Легкоатлет Виктор Санеев в тройном прыжке выиграл в отчаянной борьбе у звёзд мировой лёгкой 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 спорт-



Штангист Юрий Власов — лучший спортсмен Римской Олимпиады



Золотую медаль получает боксёр Валерий Попенченко — победитель Игр в Риме



Трёхкратный олимпийский чемпион в тройном прыжке Виктор Санеев



Финиширует Валерий Борзов — двукратный чемпион Игр XX Олимпиады в Мюнхене

смен Санеев не испугался такого потрясающего улучшения мирового рекорда и прыгнул... на 17 м 39 см!

В нашей сборной отличились также гимнаст Михаил Воронин, боксёр 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 зачёте, 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.



Штангист Василий Алексеев — победитель Олимпийских игр в Мюнхене и Монреале в супертяжёлой весовой категории

На Олимпийских играх в Мюнхене выступали 7120 спортсменов из 121 страны.

Настоящий фурор произвёл 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 Олимпиады Ольга Корбут, покорившая публику сверхсложными элементами. Ольга выиграла две золотые медали в отдельных видах и ещё одну в командном турнире.

Подтвердил свой класс борец-тяжеловес Александр Медведь, который стал

чемпионом на третьей Олимпиаде подряд. Советский штангист Василий Алексеев установил мировой рекорд в супертяжёлой весовой категории — 640 кг в троеборье (рывок, толчок, жим). Этот результат навечно вошёл в золотую летопись спорта, как и сенсационная победа наших баскетболистов над непобедимой ранее командой США. 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 Кровопусков получил в Монреале две золотые медали в личном и в командном турнире саблистов.

Своё третье олимпийское золото (после Мехико и Мюнхена) завоевал выдающийся легкоатлет Виктор Санеев в тройном прыжке.

Марина Кошевая в плавании на 200 м брассом победила с мировым рекордом, причём после этого заплыва весь пьедестал почёта заняли наши пловчихи.

Три первых места в метании молота заняли также советские спортсмены. Золотую медаль получил киевлянин Юрий Седых.

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 стан 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.

Трёхкратным олимпийским чемпионом стал знаменитый пловец Владимир Сальников.

Блестяще выступили в Москве наши штангисты во главе с рекордсменами мира Давидом Ригертом и Юрием Варданяном. Они завоевали 5 высших наград из 9 возможных.

Золотой дубль Монреаля повторил саблист Виктор Кровопусков.

Всего на Играх в Москве было установлено 36 мировых рекордов. Но запомнились они не только победами и рекордами. На спортивных аренах царила 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 зачёте 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 Артёмов 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 самостоятельно тренироваться. И вопреки всему победил в Сеуле 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 звёзды 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

перенёс 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. Бóльшую часть наград принесли нашей команде штангисты, борцы, легкоатлеты и стрелки.

Игры XXVI Олимпиады (Атланта, США, 1996 г.). На Играх-96 в Атланте 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 зачёте. 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 увёз из Атланты 2 золотые и 2 серебряные награды.

Прославленный борец Александр Карелин стал трёхкратным 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°.)

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 Киселёва. Поразила всех бегунья Ирина Привалова. Экс-чемпионка мира в спринте вдруг решила бежать совершен-

но другую дистанцию — 400 м с барьерами. Скептики предсказывали ей провал, но 31-летняя москвичка одержала сенсационную победу.

Евгений Кафельников принёс 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 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 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 произошёл невероятный случай. После отличного выступления российского гимнаста Алексея Немова на перекладине судьи явно занизили ему оценку. Возмущённые 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 ещё с мировым рекордом — 4 м 91 см. (Кстати, за один год Исинбаева семь раз била рекорды мира!)

В прыжках в длину весь пьедестал почёта 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 Кипкетера из Дании.

Победные традиции борцов поддержал тяжеловес Хасан Бароев (категория до 120 кг), пришедший на смену знаменитому Александру Карелину.

Порадовали меткостью наши стрелки Алексей Алипов (стендовая стрельба), Михаил Нестуев (произвольный пистолет, 50 м) и Любовь Галкина (пулевая стрельба, произвольная винтовка, 50 м из трёх положений).

Золотые медали завоевали также Наталья Садова (лёгкая атлетика, диск), Сергей Федоровцев, Игорь Кравцов, Алексей Свирин, Николай Спинев (академическая гребля, четвёрка парная), Михаил Игнатьев (велотрек, гонка по очкам), Дмитрий Берестов (тяжёлая атлетика, категория до 105 кг), Ольга Слюсарева (велотрек, групповая гонка по очкам),



Юрий Борзаковский, чемпион Афинской Олимпиады в беге на 800 м



Победители Афин в турнире по художественной гимнастике (*слева направо*): россиянки Ирина Чащина (серебро), Алина Кабаева (золото), украинка Анна Бессонова (бронза)

Алексей Мишин (греко-римская борьба, категория до 84 кг), Анастасия Давыдова и Анастасия Ермакова (синхронное плавание, дуэты), Ольга Кузенкова (лёгкая 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 (лёгкая 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 золотые, 21 серебряную и 28 бронзовых) и снова заняли третье место в общекомандном за-



Елена Исинбаева, чемпионка Афинской и Пекинской Олимпиад в прыжках с шестом

чёте. Второе место заняла команда США (36 золотых, 38 серебряных, 36 бронзовых медалей). 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), Ширвани Мурадов (вольная борьба), Евгения Канаева (художественная гимнастика), Максим Опалев (гребля на байдарках и каноэ), Гульнара Самитова-Галкина (бег на 300 м с препятствиями), 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.

Игры XXX Олимпиады (Лондон, Великобритания, 2012 г.). Наши олимпийцы завоевали 82 медали (24 золотых, 26 серебряных, 32 бронзовые) и заняли четвёртое место в общекомандном зачёте, пропустив вперёд команды США, Китая и Великобритании.

Олимпийскими чемпионами стали Егор Мехонцев (бокс), Арсен Галстян, Мансур Исаев, Тагир Хайбулаев (дзюдо), Роман Власов, Алан Хугаев (греко-римская борьба), Алия Мустафина (спортивная гимнастика, брусья), Наталья Ищенко, Светлана Ромашина (синхронное плавание, дуэты),

Илья Захаров (прыжки в воду), Иван Ухов (лёгкая атлетика, высота), Наталья Антюх (лёгкая атлетика, 400 м с барьерами), Наталья Воробьёва, Джамал Отарсултанов (вольная борьба), Татьяна Лысенко (лёгкая атлетика, молот), Юрий Постригай, Александр Дьяченко (гребля, байдарка-двойка, 200 м), Елена Лашманова (спортивная ходьба), Мария Савинова (лёгкая атлетика, 800 м), Евгения Канаева (художественная гимнастика), Анна Чичерова (лёгкая атлетика, высота), женская команда (синхронное плавание), женская команда (художественная гимнастика), мужская команда (волейбол).

Трёхкратные олимпийские чемпионки Светлана Ромашина и Наталья Ищенко (синхронное плавание) завоевали на Лондонской Олимпиаде по две золотые медали.

Анастасия Давыдова стала единственной в истории спортсменкой, выигравшей 5 золотых олимпийских медалей, выступая в команде России, и единственной пятикратной олимпийской чемпионкой в истории синхронного плавания. Ей была доверена высокая честь нести флаг сборной России на церемонии закрытия Игр.

Игры XXXI Олимпиады (Рио-де-Жанейро, Бразилия, 2016 г.).

Российская олимпийская команда выступала не в полном составе, практически без представителей лёгкой атлетики. Несмотря на это обстоятельство, ей удалось завоевать 56 медалей (19 золотых, 18 серебряных, 19 бронзовых) и снова занять четвёртое место в общекомандном зачёте!

Олимпийскими чемпионами стали Евгений Тищенко (бокс), Абдулрашид Садулаев, Сослан Рамонов (борьба вольная), Роман Власов, Давит Чакветадзе (борьба греко-римская), Беслан Мудранов, Хасан Халмурзаев (дзюдо), Наталья Ищенко, Светлана Ромашина (плавание синхронное, дуэты), Александр Лесун (современное пятиборье), Алия Мустафина (гимнастика спортивная, разновысокие брусья), Елена Весник, Екатерина Макарова (теннис, парный разряд), Яна Егорян (фехтование, сабля, личное первенство), Инна Дериглазова (рапира, личное первенство), Маргарита Мамун (художественная гимнастика, личное многоборье), женская команда (гандбол), женская команда (синхронное плавание), мужская команда (фехтование, рапира, командное первенство), женская команда (художественная гимнастика, групповое многоборье), женская команда (фехтование, сабля, командное первенство).

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 в 1940 и 1944 гг.

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 партнёр 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.



Четырёхкратный олимпийский чемпион конькобежец Евгений Гришин

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 счётом 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-Вэлли, США, 1960 г.). В общем зачёте 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 Виктор Косичкин (на дистанции 5000 м) и Клара Гусева (1000 м). Ещё два золота на счёту Лидии Скобликовой (1500 и 3000 м). Кстати, женские состязания по скоростному бегу на коньках проводились на Олимпиадах впервые.



Конькобежка Лидия Скобликова — четырёхкратная олимпийская чемпионка

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.

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 зачёте, 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 зачёте.

Игры XI Белой олимпиады (Саппоро, Япония, 1972 г.). В командном зачёте олимпийская сборная СССР вернулась на первое место, завоевав 16 медалей (8 золотых, 5 серебряных, 3 бронзовые). Ненамного 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 помогали Алевтина Олюнина и Любовь Мухачёва).

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 пришёл к финишу первым!

Фигуристы Ирина Роднина и Алексей Уланов стали чемпионами в парном катании.

Биатлонисты выиграли эстафету $4 \times 7{,}5$ 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 её 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 (победила на дистанциях 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 счётом 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 ещё 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, причём для Ирины это было уже третье олимпийское золото.

Четвёртый раз подряд (!) выиграли эстафету наши биатлонисты во главе с неувядаемым Александром Тихоновым.

Золотые медали получили также Наталья Петрусёва (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-Плэсид приехали 1283 спортсмена из 49 стран.



Наталья Линичук и Геннадий Карпоносов — чемпионы Игр в Лейк-Плэсиде (танцы на льду)

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 зачёте 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 (10 000 м), а биатлонисты выиграли свою любимую эстафету.

Наконец, наши хоккеисты вернули себе золото, взяв реванш за поражение в Лейк-Плэсиде, когда они проиграли команде США.

Игры XV Белой олимпиады (Калгари, Канада, 1988 г.). В общем зачёте 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.

Ещё 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!).



Наталья Бестемьянова и Андрей Букин — чемпионы Игр в Калгари (танцы на льду)

Игры XVI Белой олимпиады (Альбервилль, Франция, 1992 г.). В общем зачёте 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 ещё тяжелее. Олимпиада в Альбервилле (Франция) началась через два месяца после распада СССР. Поэтому наша команда называлась иначе: сборная Содружества Независимых Государств (СНГ). В неё 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.

Ещё три золота завоевали фигуристы: Виктор Петренко (среди мужчин), Наталья Мишкутёнок и Артур Дмитриев (парное катание), танцоры Марина Климова и Сергей Пономаренко.

Сенсационную победу одержал на дистанции 20 км биатлонист Евгений Редькин, которого никто не принимал в расчёт.

Приятно удивила и бывшая лыжница Анфиса Резцова, которая переключилась 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.

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 Гриньков (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). Мужчины-биатлонисты не выиграли эстафету, зато это сделали женщины.

Ещё две высшие награды добавили в нашу копилку конькобежцы Светлана Бажанова (3000 м) 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. Ещё 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 ещё 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 выиграли 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.

Ещё одну золотую медаль нам принесла биатлонистка Галина Куклева в гонке на 7,5 км. На финише она опередила второго призёра 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 счётом 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: объ-

явить 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 её организме обнаружили запрещённый препарат. По той же причине был дисквалифицирован испанец Йохан Мюлегг, ставший первым на дистанции 50 км. Лавры чемпиона достались российскому лыжнику Михаилу Иванову, который пришёл к финишу вторым.

Безоговорочную победу одержал наш фигурист Алексей Ягудин. Сильнейшей в гонке на 10 км оказалась биатлонистка Ольга Пылёва, 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 зачёте чётвертое место после сборных Германии, США и Австрии.

Первую золотую медаль сборной России завоевал Евгений Дементьев из посёлка Таёжный 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 пересёк 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 Тотмянина и Максим Маринин (парное катание), Татьяна Навка и Роман Костомаров (танцы на льду).

Игры XXI Белой олимпиады (Ванкувер, Канада, 2010 г.). В общекомандном зачёте 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.



Российский лыжник Н. Крюков (в центре) — чемпион Олимпиады в Ванкувере (личный спринт)

Золото завоевали Никита Крюков (лыжи), Евгений Устюгов (биатлон), женская эстафета — Светлана Слепцова, Анна Богалий-Титовец, Ольга Медведцева, Ольга Зайцева (биатлон).

А общекомандный зачёт 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.). Команда Российской Федерации заняла первое место в общекомандном зачёте, завоевав 29 наград (11 золотых, 9 серебряных, 9 бронзовых медалей). Золотых медалей россияне были удостоены в следующих видах олимпийской программы: биатлон, лыжные гонки, скелетон, сноуборд, фигурное катание, шорт-трек. Особого успеха добился в шорт-треке российский спортсмен Виктор Ан, который завоевал 3 золотые медали.

Фигуристка Аделина Сотникова стала первой в советской и российской истории олимпийской чемпионкой в женском одиночном катании в индивидуальном зачёте.

Международным олимпийским комитетом признаны олимпийскими следующие виды спорта (подвиды, спортивные дисциплины):

Летние олимпийские виды спорта

1. Бадминтон
2. Баскетбол
3. Бокс
4. Борьба вольная
5. Борьба греко-римская
6. Велосипедный спорт
7. Водное поло
8. Волейбол
9. Волейбол пляжный
10. Гандбол
11. Гимнастика спортивная
12. Гимнастика художественная
13. Гребля академическая
14. Гребля на байдарках и каноэ
15. Гребной слалом
16. Дзюдо
17. Конный спорт
18. Лёгкая атлетика
19. Парусный спорт
20. Плавание
21. Плавание синхронное
22. Прыжки в воду
23. Прыжки на батуте
24. Современное пятиборье
25. Стрельба из лука
26. Стрельба пулевая
27. Стрельба стендовая
28. Теннис
29. Теннис настольный
30. Триатлон
31. Тхэквондо
32. Тяжёлая атлетика
33. Фехтование
34. Футбол
35. Хоккей на траве

Зимние олимпийские виды спорта

1. Биатлон
2. Бобслей
3. Горнолыжный спорт
4. Кёрлинг
5. Лыжные гонки
6. Лыжное двоеборье
7. Прыжки на лыжах с трамплина
8. Санный спорт
9. Скелетон
10. Скоростной бег на коньках
11. Сноуборд
12. Фигурное катание
13. Фристайл
14. Хоккей на льду
15. Шорт-трек

Твой личный результат

Каждому из вас, вероятно, интересно знать, каков ваш личный результат при выполнении всевозможных двигательных тестов; соответствуют ли данные вашего физического развития норме и т. п. По всем этим вопросам учёные разных стран накопили достаточно много материала. Обобщив эти результаты, предоставляем для юношей и девушек фактические данные, которые помогут лучше им оценить своё физическое развитие, функциональные возможности и физическую подготовленность (табл. 1, 2).

Таблица 1

Ваше физическое развитие и функциональные возможности

№ п\п	Показатель	Пол	17 лет (10 класс)			18 лет (11 класс)			Собственный результат
			высокий	средний	низкий	высокий	средний	низкий	
1	Длина тела, см	Ю Д	181 и > 169 и >	175 165	164 159	186 и > 170 и >	180 166	167 160	
2	Масса тела, кг	Ю Д	67 56	60 52	55 48	79 63	71 58	65 53	
3	Динамометрия кисти (для ведущей руки), кг	Ю Д	56 34	47 29	39 25	59 38	51 32	43 28	
4	Частота пульса в покое, уд./мин	Ю Д	— —	68 —	— —	— —	62 —	— —	
5	Жизненная ёмкость лёгких, мл	Ю Д	— —	3890 —	— —	— —	3970 —	— —	
6	Функциональная проба, ЧСС[1]	Ю Д	2 3	4 6	7 13	2 3	4 5	7 12	
7	Индекс Пинье[2]	Ю Д	10—20 —	21—25 —	> 26 —	10—20 —	21—25 —	> 26 —	

Примечания к таблице:

[1] 20 приседаний за 30 с; количество ударов; разность $ЧСС = ЧСС_3 - ЧСС_1$, где $ЧСС_3$ — частота сердечных сокращений до нагрузки; $ЧСС_1$ — частота сердечных сокращений после 1 мин восстановления.

[2] Числовой показатель крепости телосложения. Определяется по формуле: $И = Д - (В + О)$, где Д — длина тела в см; В — вес тела в кг; О — обхват груди на выдохе в см.

Таблица 2

Твоя физическая подготовленность

Показатель	Пол	17 лет (10 класс)			18 лет (11 класс)			Собственный результат
		высо-кий	сред-ний	низ-кий	высо-кий	сред-ний	низ-кий	
Скоростные способности								
Бег 30 м, с	Ю	4,8 и <	5,2—5,5	5,6 и >	4,7 и <	5,1—5,4	5,5 и >	
	Д	4,9 и <	5,4—5,8	5,9 и >	—	—	—	
Бег 60 м, с	Ю	—	—	—	—	—	—	
	Д	9,7 и <	—	10,7 и >	—	—	—	
Частота бега на месте (количество шагов за 5 с)	Ю	—	—	—	—	—	—	
	Д	23	20—21	18 и <	—	—	—	
Скоростно-силовые способности								
Прыжок в длину с места, см	Ю	240	220	190	250	230	195	
	Д	210	185	170	215	190	175	
Тройной прыжок в длину с места, см	Ю	737	691	635	779	715	667	
	Д	—	—	—	—	—	—	
Метание набивного мяча 1 кг из положения стоя, см	Ю	1262	1083	900	1340	1200	1080	
	Д	1083	970	860	1040	920	800	
Силовые способности								
Подтягивание из виса (Ю), из виса лёжа (Д), количество раз	Ю	11	9	7	12	10	8	
	Д	16	12	7	17	13	9	
Подъём переворотом и подъём силой, количество раз	Ю	3	2	1	5	4	3	
	Д	—	—	—	—	—	—	
Сгибание, разгибание рук в упоре на брусьях, количество раз	Ю	10	7	6	12	10	7	
	Д	—	—	—	—	—	—	
Выносливость								
Продолжительность бега при его интенсивности 90% от максимальной, с	Ю	106,7 и >	97,7	93,2	—	—	—	
	Д	36,4 и >	27,2	22,6	—	—	—	
То же, что и выше, но при интенсивности 60%, с	Ю	208,1	181,4	154,7	—	—	—	
	Д	52,7	47,6	42,5	—	—	—	
Отжимание в упоре лёжа, количество раз	Ю	40	25	15	42	26	16	
	Д	16	12	8	16	12	7	
Поднимание туловища из и. п. лёжа, количество раз за 30 с	Ю	23	20	16	24	20	16	
	Д	21	17	14	21	17	13	

Продолжение

Показатель	Пол	17 лет (10 класс)			18 лет (11 класс)			Собственный результат
		высокий	средний	низкий	высокий	средний	низкий	
То же, что и выше, но за 1 мин, количество раз	Ю	—	—	—	—	—	—	
	Д	52	45	37	56	48	40	
Прыжки через скакалку, количество раз в мин	Д	135	130	120	140	135	125	
Бег на 1000 м, с	Ю	209	242	257	203	233	249	
	Д	262	311	329	262	294	310	
6-минутный бег, м	Ю	1500	1350	1100	—	—	—	
	Д	1300	1150	900	—	—	—	
Координационные способности								
Челночный бег 3 × 10 м, с	Ю	7,2	7,7	8,1	7,2	7,8	8,2	
	Д	8,4	8,9	9,5	8,6	9,2	9,7	
Три кувырка вперёд, с	Ю	3,3	4,0	4,7	3,6	4,2	4,7	
	Д	3,7	4,5	5,5	3,6	4,2	4,9	
Метание теннисного мяча ведущей рукой на дальность из и. п. сед ноги врозь, м	Ю	37,4	32,9	28,4	36,8	33,2	30,8	
	Д	15,9	13,0	10,1	16,8	13,8	10,7	
Гибкость								
Наклон вперёд из положения сидя, см	Ю	26	16	5	20	11	0	
	Д	21	16	10	19	13	10	
Наклон вперёд из положения стоя, см	Ю	15	9—12	5	20	12—14	7	
	Д	15	9—12	5	20	12—14	7	

Если вы любознательны, а мы в этом не сомневаемся, и хотите больше знать по теме «Твой личный результат», то советуем познакомиться с книгой: *Лях В. И.* Тестовый контроль. 10—11 классы (М.: Просвещение, 2012). Она рекомендована не только для учителей физической культуры, но и для вас, дорогие старшеклассники.

В этой книге вы найдёте не только более подробные сведения о физическом развитии, функциональных возможностях и уровне своих физических способностей, но также ответы на следующие вопросы:

- какова моя двигательная активность и насколько она соответствует или не соответствует норме?
- отличаюсь ли я хорошим здоровьем или нет?
- имею ли я достаточный уровень знаний по различным аспектам физической культуры личности? и т. д.

Чем больше Вы будете знать о себе, тем лучше.

Желаем удачи!

Советуем прочитать

Андреев С., Алиев Э., Мутко В. Мини-футбол. Игра для всех. — М.: Советский спорт, 2013.
Бакал Д. Большая Олимпийская энциклопедия. — М.: Эксмо, 2008.
Базунов Б. Олимпийцы Отечества. — М.: Орбита, 2009.
Квасков В. 100 лет российского баскетбола: история, события, люди. — М.: Советский спорт, 2006.
Кыласов А. Окольцованный спорт. Истоки и смысл современного олимпизма. — М.: АИРО XXI, 2010.
Лепёшкин В. Баскетбол. Подвижные и спортивные игры. — М.: Советский спорт, 2013.
Пантелеева Е. Дыхательная гимнастика для детей. — М.: Человек, 2012.
Семашко Л. Пять минут для здоровья. Универсальный восстановительно-развивающий комплекс упражнений. — М.: Советский спорт, 2012.
Трескин А., Штейнбах В. История Олимпийских игр. Медали, значки, плакаты. — М.: Аст, Олимп, 2008.

Информационный поиск

Электронная версия «Большой Олимпийской энциклопедии» http://slovari.yandex.ru/dict/olympic
Олимпийский комитет России http://www.olympic.ru
Национальная информационная сеть «Спортивная Россия» http://www.infosport.ru/
Центральная отраслевая библиотека по физической культуре и спорту http://lib.sportedu.ru/press/

Примерные темы итоговых работ за курс средней школы

1. Законодательство Российской Федерации о физической культуре и спорте.
2. Роль и значение физической культуры в развитии общества.
3. Роль и значение занятий физической культурой в укреплении здоровья человека, профилактике вредных привычек, ведении здорового образа жизни.
4. Особенности функционирования основных органов и структур организма во время занятий физическими упражнениями.
5. Планирование индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности и самоконтроль за их эффективностью.
6. Особенности содержания и направленности различных систем физических упражнений, характеристика их оздоровительной и развивающей эффективности (на примере одной из систем).
7. Выдающиеся достижения отечественных олимпийцев (на примере одного из видов спорта, входящих в олимпийскую программу).
8. История Олимпиад современности.
9. История возникновения и развития физической культуры в мире (в России).
10. Базовые виды спорта школьной программы (на примере одного из видов, освоение техники и тактики, комплексное развитие психомоторных способностей).



Учебное издание

Лях Владимир Иосифович

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

10—11 классы

Учебник для общеобразовательных организаций

Базовый уровень

Руководитель Центра художественно-эстетического
и физического образования *Л. Н. Колычева*
Заведующий редакцией ОБЖ
и физической культуры *И. А. Сафронова*
Ответственный за выпуск *М. В. Маслов*
Редактор *М. В. Маслов*
Младшие редакторы *А. С. Толмачева*, *А. Н. Вольская*
Художественный редактор *Н. Л. Жигулина*
Художники *Н. П. Лобанёв*, *Н. Д. Кондрушина*
Техническое редактирование и компьютерная вёрстка *Н. В. Кондратьевой*
Корректоры *М. А. Павлушкина*, *А. В. Рудакова*, *Т. Н. Федосеенко*

Налоговая льгота — Общероссийский классификатор продукции ОК 005-93—953000. Изд. лиц. Серия ИД № 05824 от 12.09.01. Подписано в печать 15.08.18. Формат 70×90 1/16. Бумага офсетная. Гарнитура Прагматика. Печать офсетная. Уч.-изд. л. 15,97. Тираж 2000 экз. Заказ № .

Акционерное общество «Издательство «Просвещение».
Российская Федерация, 127473, г. Москва, ул. Краснопролетарская, д. 16,
стр. 3, этаж 4, помещение I.

Отпечатано в России.

Отпечатано по заказу АО «ПолиграфТрейд»
в филиале «Тверской полиграфический комбинат детской литературы»
ОАО «Издательство «Высшая школа».
170040, г. Тверь, проспект 50 лет Октября, 46.
Тел.: +7(4822) 44-85-98. Факс: +7(4822) 44-61-51.