



В.И. Лях  
А.А. Зданевич

# ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

**10-11**  
КЛАССЫ



ПРОСВЕЩЕНИЕ  
ИЗДАТЕЛЬСТВО

В.И. Лях А.А. Зданевич

# ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

10 - 11 КЛАССЫ

---

**Учебник для  
общеобразовательных  
учреждений**

.....

Под редакцией В.И. Ляха

Рекомендовано  
Министерством образования и науки  
Российской Федерации

7-е издание

Москва  
• Просвещение •  
2012

УДК 373.167.1:796/799  
ББК 75я72  
Л98

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

В написании учебника принимал участие М. В. Маслов.

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

### **Лях В. И.**

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

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

**УДК 373.167.1:796/799**  
**ББК 75я72**

**ISBN 978-5-09-028994-8**

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



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

### **Раздел 1. Общетеоретические и исторические сведения**

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

### **Раздел 2. Базовые виды спорта школьной программы**

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

### **Раздел 3. Самостоятельные занятия физическими упражнениями**

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

## **Дорогие грузья!**

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

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

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

## Введение

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

\* \* \*

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

В результате освоения физической культуры на базовом уровне ученик должен

### **ЗНАТЬ:**

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



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

### **уметь:**

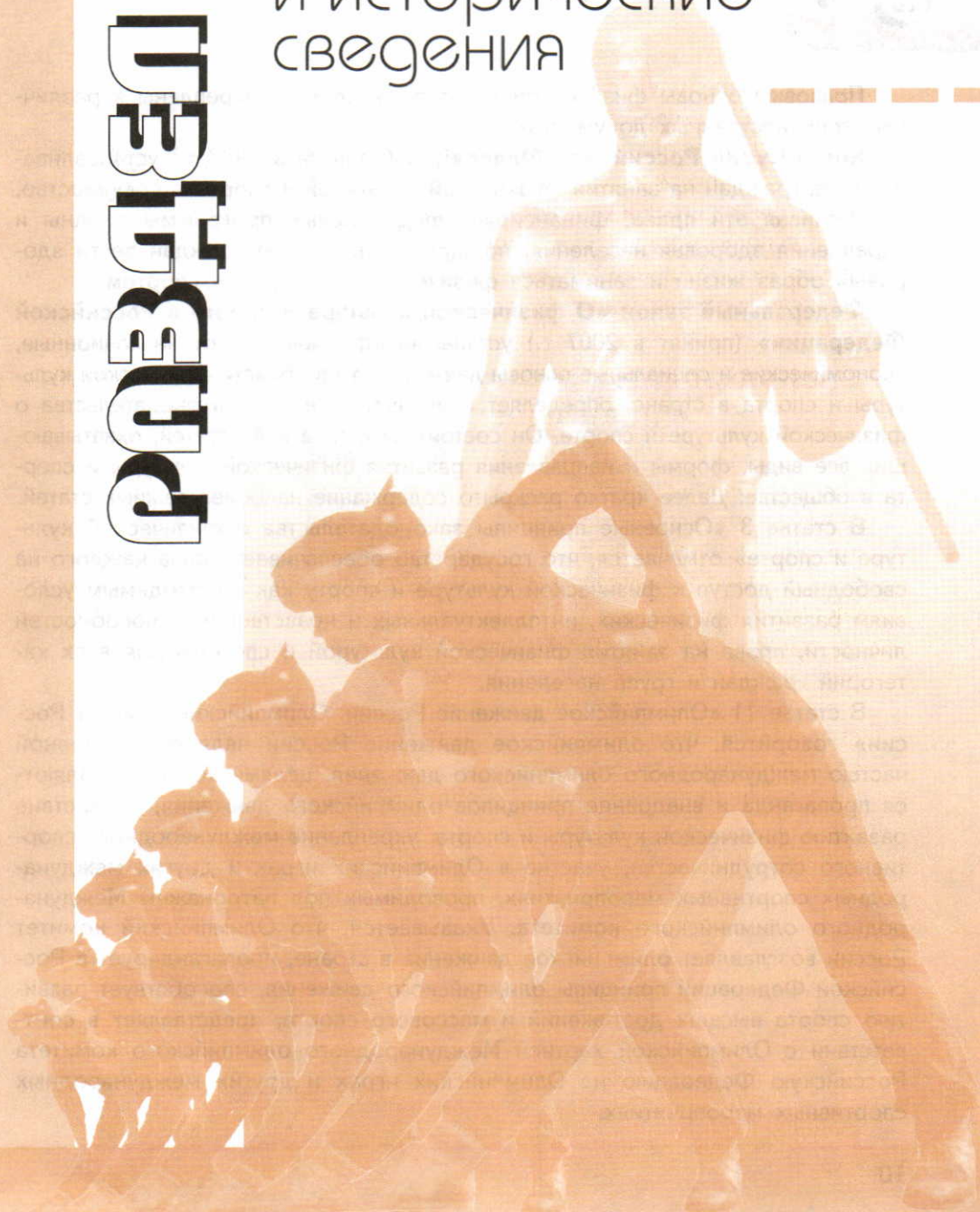
- выполнять комплексы физических упражнений из современных оздоровительных систем с учетом состояния здоровья, индивидуальных особенностей физического развития и подготовленности;
- выполнять индивидуальные акробатические и гимнастические комбинации, комбинации на спортивных снарядах, технико-тактические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

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

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

# РАЗДЕЛ 1

## Общетеоретические и исторические сведения





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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

### Вопросы для самоконтроля

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

## §2

### Понятие о физической культуре личности

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

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

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



Физическую культуру личности *характеризуют*:

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

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

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

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

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

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



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

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

### Вопросы для самоконтроля

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

## § 3

### Физическая культура и спорт в профилактике заболеваний и укреплении здоровья

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



ствуют увеличению общей приспособляемости организма к неблагоприятным условиям внешней среды.

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

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

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

При систематических занятиях физическими упражнениями существенно изменяются морфофункциональные характеристики дыхательной системы: развиваются дыхательные мышцы, происходит развитие капиллярной сети. Важной характеристикой функционального состояния дыхательного аппарата является жизненная емкость легких (ЖЕЛ) — количество воздуха, которое можно выдохнуть после глубокого вдоха. У нетренированных мужчин со средним физическим развитием ЖЕЛ равна 3000–3500 см<sup>3</sup>, у женщин — 2000–2500 см<sup>3</sup>, у мужчин и женщин, регулярно занимающихся спортом, соответственно 4500–6000 и 3500–4500 см<sup>3</sup>.

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

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

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



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

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

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

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

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

### Вопросы для самоконтроля

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

## § 4

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

---

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

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

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



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

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

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

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

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

- не нарушать определенную учителем организацию урока;

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

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

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

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



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

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

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

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

### Вопросы для самоконтроля

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

# §5

## Основные формы и виды физических упражнений

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

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

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

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

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

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



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

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

### Вопросы для самоконтроля

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

## § 6

### Особенности урочных и неурочных форм занятий физическими упражнениями

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

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

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

Главными особенностями урочных форм являются:

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

### Вопросы для самоконтроля

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

## Способы регулирования и контроля физических нагрузок во время занятий физическими упражнениями

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

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

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

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

*Регулирование физической нагрузки* достигается следующими способами:

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### Вопросы для самоконтроля

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

## § 8

### Формы и средства контроля индивидуальной физкультурной деятельности

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

### Вопросы для самоконтроля

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

## § 9

### Основы организации двигательного режима

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

### Вопросы для самоконтроля

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

## § 10

### Организация и проведение спортивно-массовых соревнований

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

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