

В.И. Лях
А.А. Зданевич

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

8-9
КЛАССЫ



ПРОСВЕЩЕНИЕ
ИЗДАТЕЛЬСТВО

В.И. Лях А.А. Зданевич

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

8–9 классы

**Учебник
для общеобразовательных
учреждений**

.....

Под редакцией В.И. Ляха

Рекомендовано Министерством образования
и науки Российской Федерации

8-е издание

Москва
• Просвещение •
2012

УДК 373.167.1:796/799
ББК 75я72
Л98

На учебник получены положительные заключения Российской академии образования (письмо № 01-374/5/7д от 22.10.2007 г.) и Российского государственного университета физической культуры, спорта и туризма (письмо № 2002-42-24/1666 от 28.09.2007 г.).

В написании учебника принимали участие В.А. Соколкина и М.В. Маслов.

(В.И. Лях — «Введение», § 13–28, 31, 32; А.А. Зданевич — § 1–11, 29; В.И. Лях, А.А. Зданевич — «Основные понятия, применяемые в теории физической культуры и спорта»; М.В. Маслов — § 12; В.А. Соколкина — § 30.)

Лях В. И.

Л98 Физическая культура. 8–9 классы : учеб. для общеобразоват. учреждений / В.И. Лях, А.А. Зданевич; под ред. В.И. Ляха. — 8-е изд. — М. : Просвещение, 2012. — 207 с. : ил. — ISBN 978-5-09-026732-8.

Учебник написан в соответствии с Комплексной программой физического воспитания учащихся 1–11 классов. Учебник содержит теоретические сведения об основах физической культуры, обязательный учебный материал по спортивным играм, легкой атлетике, гимнастике, элементам единоборств, плаванию и лыжной подготовке. Описаны также самостоятельные занятия хоккеем, бадминтоном, коньками и скейтбордом.

Седьмое издание вышло в 2011 г.

**УДК 373.167.1:796/799
ББК 75я72**

ISBN 978-5-09-026732-8

© Издательство «Просвещение», 2005–2011
© Издательство «Просвещение», 2012
© Художественное оформление.
Издательство «Просвещение», 2005, 2008
Все права защищены

Введение	5
----------------	---

Раздел 1. Что вам надо знать

§ 1. Влияние возрастных особенностей организма на физическое развитие и физическую подготовленность	10
§ 2. Роль опорно-двигательного аппарата в выполнении физических упражнений	12
§ 3. Значение нервной системы в управлении движениями и регуляции систем организма	14
§ 4. Психические процессы в обучении двигательным действиям	17
§ 5. Самоконтроль при занятиях физическими упражнениями	18
§ 6. Основы обучения и самообучения двигательным действиям	25
§ 7. Личная гигиена в процессе занятий физическими упражнениями	26
§ 8. Предупреждение травматизма и оказание первой помощи при травмах и ушибах	28
§ 9. Совершенствование физических способностей	31
§ 10. История возникновения и формирования физической культуры	33
§ 11. Физическая культура и олимпийское движение в России	34
§ 12. Олимпиады современности: странички истории	36

Раздел 2. Базовые виды спорта школьной программы

§ 13. Баскетбол	44
§ 14. Гандбол	55
§ 15. Футбол	64
§ 16. Волейбол	75
§ 17. Гимнастика	84
§ 18. Легкая атлетика	100
§ 19. Лыжная подготовка	122
§ 20. Элементы единоборств	134
§ 21. Плавание	140

Раздел 3. Самостоятельные занятия физическими упражнениями

§ 22. Утренняя гимнастика	148
§ 23. Выбирайте виды спорта	157
§ 24. Тренировку начинаем с разминки	160
§ 25. Повышайте физическую подготовленность	162
§ 26. Коньки	171
§ 27. Хоккей	177
§ 28. Бадминтон	185
§ 29. Скейтборд	190
§ 30. Атлетическая гимнастика	194
§ 31. После тренировки	203
§ 32. Ваш домашний стадион	204

Основные понятия, применяемые в теории физической культуры и спорта	206
---	-----

Дорогие друзья!

В этой книге содержатся знания, необходимые каждому из вас для хорошего овладения программным материалом по физической культуре, а также для организации и проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями. С учетом вашего возраста и индивидуальных возможностей в этой книге большое внимание отводится описанию упражнений для развития силы, выносливости, ловкости и скорости движений. Учебник подскажет, как и сколько заниматься физическими упражнениями и разными видами спорта, поможет подготовиться к экзамену по физической культуре.

Вы научитесь следить за своим физическим развитием, правильно организовывать свой режим дня и закаляться во избежание простудных заболеваний. Ежедневные упражнения укрепят ваш организм, закалят волю, разовьют умения преодолевать различные трудности.

Желаем вам успехов и пусть физическая культура и спорт будут вашими настоящими друзьями и помощниками!

Введение

Физическая культура — обязательный учебный предмет, который изучают в общеобразовательных учреждениях. Он является основной формой физического воспитания, цель которого — формирование физической культуры личности. Это подразумевает мотивацию и потребность в систематических занятиях физической культурой и спортом, овладение знаниями, умениями и навыками физкультурно-спортивной деятельности, разностороннюю физическую подготовленность.

Учебник включает в себя следующие разделы: «Что вам надо знать», «Базовые виды спорта школьной программы», «Самостоятельные занятия физическими упражнениями».

Раздел **«Что вам надо знать»** содержит теоретические сведения о естественных, социально-психологических и культурно-исторических основах физической культуры.

В разделе **«Базовые виды спорта школьной программы»** содержится обязательный учебный материал по спортивным играм, легкой атлетике, гимнастике, элементам единоборств, плаванию и лыжной подготовке. Здесь же приводятся физические упражнения и методические советы по овладению данным материалом как на уроках, так и на самостоятельных занятиях.

Раздел **«Самостоятельные занятия физическими упражнениями»** раскрывает содержание самостоятельных занятий по хоккею, бадминтону, конькам, скейтборду; рассказывает о том, как правильно выбрать вид спорта, как проводить утреннюю гимнастику, как начинать и заканчивать тренировку. Приводятся полезные советы по оснащению вашего домашнего стадиона.

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

Уровень развития физической культуры учащихся, оканчивающих основную школу

Учащиеся, оканчивающие основную школу, должны достигнуть определенного уровня развития физической культуры¹.

Знать:

- основы истории развития физической культуры в России (в СССР);
- особенности развития избранного вида спорта, педагогические, физиологические и психологические основы обучения двигательным действиям и воспитания физических качеств, современные формы построения занятий и систем занятий физическими упражнениями с разной функциональной направленностью;
- биодинамические особенности и содержание физических упражнений общеразвивающей и корригирующей направленности, основы их использования в решении задач физического развития и укрепления здоровья;
- физиологические основы деятельности систем дыхания, кровообращения и энергообеспечения при мышечных нагрузках, возможности их развития и совершенствования средствами физической культуры в разные возрастные периоды;
- возрастные особенности развития основных психических процессов и физических качеств, возможности формирования индивидуальных черт и свойств личности посредством регулярных занятий физической культурой;
- психофункциональные особенности собственного организма;
- индивидуальные способы контроля за развитием его адаптивных свойств, укрепления здоровья и повышения физической подготовленности;
- способы организации самостоятельных занятий физическими упражнениями с разной функциональной направленностью, правила использования спортивного инвентаря и оборудования, принципы создания простейших спортивных сооружений и площадок;
- правила личной гигиены, профилактики травматизма и оказания доврачебной помощи при занятиях физическими упражнениями.

Уметь:

- технически правильно осуществлять двигательные действия избранного вида спортивной специализации, использовать их в условиях соревновательной деятельности и организации собственного досуга;
- проводить самостоятельные занятия по развитию основных физических способностей, коррекции осанки и телосложения;
- разрабатывать индивидуальный двигательный режим, подбирать и планировать физические упражнения, поддерживать оптимальный уровень индивидуальной работоспособности;

¹ Для тех из вас, кто имеет отклонения в состоянии здоровья, уровень требований устанавливается учителем физической культуры совместно со школьным врачом с учетом степени вашего заболевания.

- контролировать и регулировать функциональное состояние организма при выполнении физических упражнений, добиваться оздоровительного эффекта и совершенствования физических кондиций;
- управлять своими эмоциями, эффективно взаимодействовать со взрослыми и сверстниками, владеть культурой общения;
- соблюдать правила безопасности и профилактики травматизма на занятиях физическими упражнениями, оказывать первую помощь при травмах и несчастных случаях;
- пользоваться современным спортивным инвентарем и оборудованием, специальными техническими средствами с целью повышения эффективности самостоятельных форм занятий физической культурой.

Демонстрировать:

Таблица 1

Требования к физической подготовленности учащихся 13–15 лет

Физические способности	Физические упражнения	Мальчики	Девочки
Скоростные	Бег 60 м с высокого старта с опорой на руку (с)	9,2	10,2
Силовые	Лазание по канату на расстояние 6 м (с)	12	—
	Прыжок в длину с места (см)	180	165
	Поднимание туловища из положения лежа на спине, руки за головой (кол-во раз)	—	18
К выносливости	Кроссовый бег 2 км (мин, с)	8,50	10,20
	Передвижение на лыжах 2 км (мин, с)	16,30	21,0
К координации	Последовательное выполнение пяти кувырков (с)	10,0	14,0
	Бросок малого мяча в стандартную мишень (м)	12,0	10,0

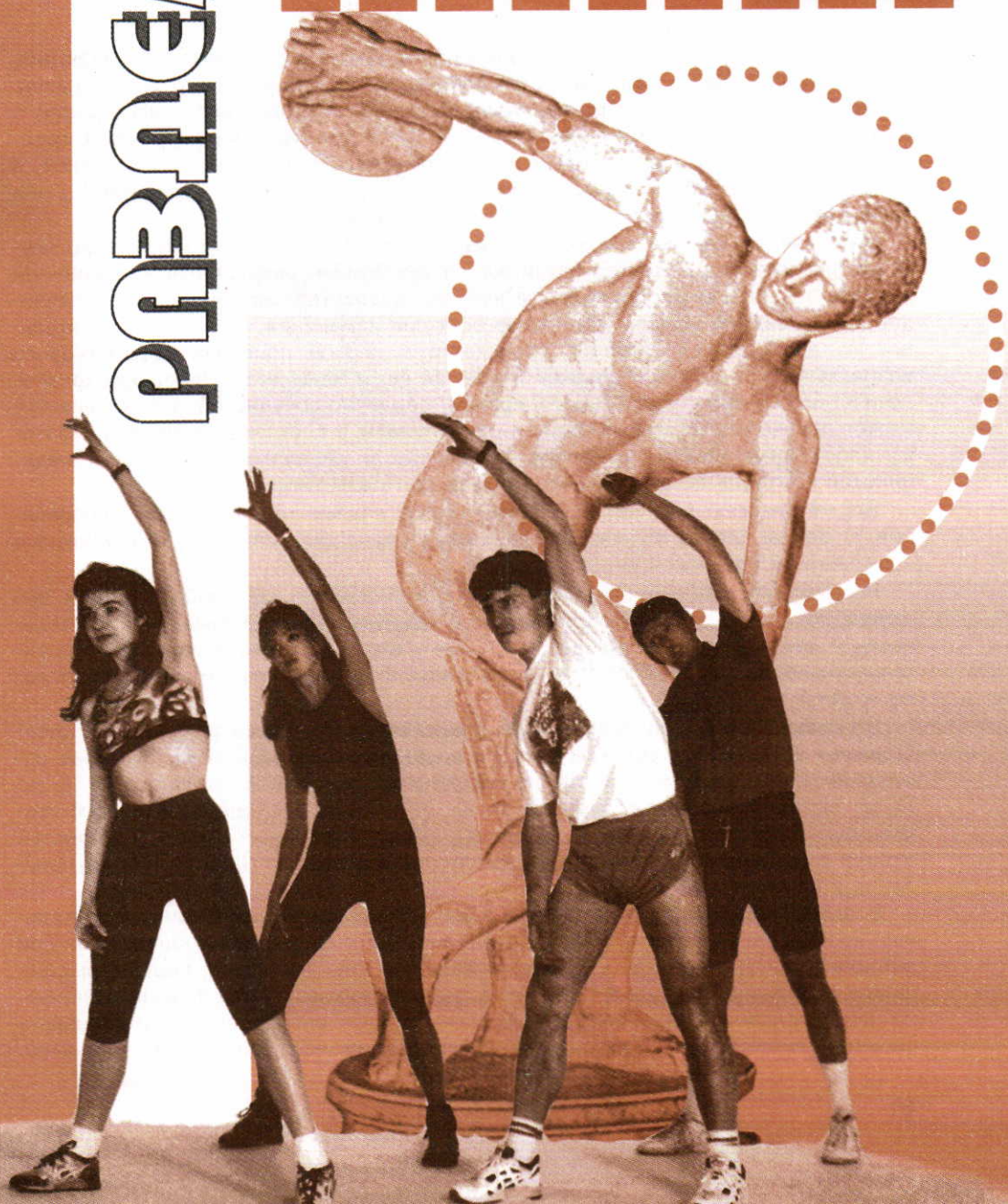
Кроме обязательных требований, показанных в таблице 1, уровень физической подготовленности вы можете контролировать, опираясь на данные таблицы 2.

Уровень физической подготовленности учащихся 13–15 лет

Определяемые способности	Контрольное упражнение (тест)	Возраст (лет)	Уровень					
			Мальчики			Девочки		
			низкий	средний	высокий	низкий	средний	высокий
Скоростные	Бег 30 м (с)	13	5,9	5,6–5,2	4,8	6,3	6,2–5,5	5,0
		14	5,8	5,5–5,1	4,7	6,1	5,9–5,4	4,9
		15	5,5	5,3–4,9	4,5	6,0	5,8–5,3	4,9
Координационные	Челночный бег 3 × 10 м (с)	13	9,3	9,0–8,6	8,3	10,0	9,5–9,0	8,7
		14	9,0	8,7–8,3	8,0	9,9	9,4–8,9	8,6
		15	8,6	8,4–8,0	7,7	9,7	9,3–8,8	8,5
Скоростно-силовые	Прыжок в длину с места (см)	13	150	170–190	205	140	160–180	200
		14	160	180–195	210	145	160–180	200
		15	175	190–205	220	155	165–185	205
Выносливость	6-минутный бег	13	1000	1150–1250	1400	800	950–1100	1200
		14	1050	1200–1300	1450	850	1000–1150	1250
		15	1100	1250–1350	1500	900	1050–1200	1300
Гибкость	Наклон вперед из положения стоя (см)	13	2	5–7	9	6	10–12	18
		14	3	7–9	11	7	12–14	20
		15	4	8–10	12	7	12–14	20
Силовые	Подтягивание на перекладине из виса, количество раз (мальчики), на низкой перекладине из виса лежа, количество раз (девочки)	13	1	5–6	8	5	12–15	19
		14	2	6–7	9	5	13–15	17
		15	3	7–8	10	5	12–13	16

РАЗДЕЛ 1

4 ЧТО ВАМ
НАДО ЗНАТЬ



§1

Влияние возрастных особенностей организма на физическое развитие и физическую подготовленность

В подростковый период продолжается интенсивное физическое развитие, которое существенно отличается от предыдущего временного отрезка жизни. Заметно увеличиваются *размеры тела*. Мальчики наиболее интенсивно растут в 13–14 лет (в год 7–9 см), а девочки — в 11–12 лет (увеличение роста в среднем на 7 см). Поскольку девочки начинают «подрастать» раньше мальчиков, в 11–12 лет они имеют большие размеры тела. Однако к 14–15 годам рост у них замедляется, и мальчики снова начинают их опережать.

Расскажем о процессе *полового созревания*. В этот период происходит глубокая перестройка в деятельности желез внутренней секреции (в эндокринной системе). Усиленно растут половые железы, возрастает активность надпочечников и щитовидной железы. Особенно большие изменения, связанные с деятельностью эндокринной системы, происходят в первой половине подросткового возраста — в 11–12 лет у девочек и в 12–14 лет у мальчиков. Изменение физиологических систем (центральной нервной, сердечно-сосудистой и дыхательной) может привести к неблагоприятным отклонениям в состоянии здоровья. Поэтому необходима точная дозировка физических и умственных нагрузок и медицинский контроль за здоровьем и физическим развитием.

В 8–9 классах девочки и мальчики имеют разные темпы полового созревания. В одном классе обучаются школьники, имеющие разные функциональные возможности приспособления к среде.

Рассмотрим особенности *энергетического обмена, кровообращения и дыхания*, поскольку эти процессы играют основную роль при мышечной деятельности и протекают более напряженно, чем у взрослых. Так, в условиях относительного покоя вам требуется кислорода на 1 кг массы тела 5–6 мл, а взрослому — 4–4,5 мл.

По сравнению с 7–10-летним мальчиком, общие энергозатраты которого составляют 2300 ккал в сутки, у вас они возрастают до 2450 ккал. Большие изменения наблюдаются в сердечно-сосудистой системе. В возрасте от 6 до 14 лет сердце увеличивает свой объем на 30–35%, а в процессе полового созревания — на 60–70%. У вас более выражено увеличение емкостей полостей сердца в сравнении с увеличением просвета сосудов. Это одна из причин появления у юношей *гипертонии*.

В вашем возрасте тем не менее значительно возрастают приспособительные возможности сердечно-сосудистой системы к физическим нагрузкам. При рационально организованных тренировках многие достигают первых выдающихся спортивных результатов. Но не следует забывать, что еще не завершено формирование механизмов, координирующих разные функции сердца и сосудов, система кровообращения реагирует на нагрузки менее экономно.

Сердце же достигает полной морфологической и функциональной зрелости лишь к 20 годам.

Рассмотрим теперь неблагоприятные явления, связанные с величиной *артериального давления* (АД). Величину АД определяют сила сердечного сокращения, просвет сосудов, количество циркулирующей крови и ее вязкость. Она зависит и от таких факторов, как условия жизни, климатогеографические особенности местности. Рост ее уровня обуславливают также нейроэндокринные перестройки, происходящие в вашем возрасте. У ряда школьников имеет место пониженный уровень АД — *гипотония*. При отсутствии нарушений сердечно-сосудистой системы, пищеварительного тракта, инфекционных заболеваний пониженное АД у подростков расценивают как *первичную гипотонию*. Это явление вызывает головную боль, слабость, головокружение, боль в сердце, раздражительность.

Систему кровообращения, и в частности функциональное состояние сердца, характеризуют два важнейших показателя: 1) *систолический объем*, или выброс крови (объем, который выбрасывает сердце за одно сокращение), и 2) *объем крови за 1 мин* (минутный объем крови).

У вас минутный объем крови в условиях максимального потребления кислорода (высокая физическая нагрузка) по сравнению с низким возрастом в 4–5 раз, достигая 15–20 л в 1 мин (л/мин), у взрослых он возрастает в 6–7 раз (28–30 л/мин). Можно говорить о повышении экономизации работы сердца в покое и возрастании возможностей системы кровообращения при физической работе в этом возрасте.

Режим дыхания у вас еще не такой эффективный, как у взрослых. Так, 1 л кислорода у взрослых извлекается из 24–25 л воздуха, вентилирующего легкие, а у подростков — из 32–34 л. За один дыхательный цикл взрослый потребляет 20 мл кислорода, а подросток — 14 мл.

Эти возрастные особенности необходимо учитывать во время занятий физическими упражнениями. Только в этом случае они будут способствовать вашему хорошему физическому развитию и укреплению здоровья.

Вопросы для самоконтроля

1. Чем характеризуется физическое развитие подростка?
2. Каковы особенности полового созревания мальчиков и девочек в 13–15 лет?
3. Назовите особенности кровообращения и дыхания в этом возрасте.
4. В чем различие работы сердечно-сосудистой системы подростка и взрослого?

Опорно-двигательный аппарат человека состоит из костной и мышечной систем. Скелет и мышцы начинают формироваться еще у зародыша человека и развиваются в основном в детском и юношеском возрасте.

Костная система. Скелет человека состоит более чем из 200 костей, которые делятся на кости черепа, туловища, верхних и нижних конечностей. *Скелет головы* подразделяется на мозговой и лицевой отделы. В мозговом отделе помещается головной мозг. В затылочной кости через затылочное отверстие соединяются головной и спинной мозг. Лицевой отдел состоит из нижней и верхней челюстей, скуловых костей, носовых костей.

Скелет туловища составляют позвоночный столб, 12 пар ребер и грудная кость. Позвоночный столб слагается из 7 шейных, 12 грудных, 5 поясничных, 5 крестцовых и 4–5 копчиковых позвонков. Крестцовые позвонки, срастаясь, образуют *крестец*. Между позвонками имеются хрящевые прослойки. По средней линии груди лежит плоская грудная кость.

Скелет верхних конечностей состоит из 2 лопаток, 2 ключиц, 2 плечевых костей, 2 костей предплечья (локтевой и лучевой), ряда мелких косточек запястья, 5 длинных косточек пястья и фаланг 5 пальцев.

Скелет нижних конечностей образован 2 тазовыми и бедренными костями, костями голени (большими и малыми берцовыми), косточками предплюсны, длинных костей плюсны и фаланг пальцев.

Кости конечностей подвижно соединены *суставами*. Суставы окружены прочной *суставной сумкой*. Кроме того, кости, образующие сустав, соединены эластичными прочными *связками*. Внутри суставной сумки находится *суставная жидкость*, которая уменьшает трение суставных поверхностей костей.

Скелет служит опорой для всего организма и защищает от повреждения внутренние органы, а также выполняет двигательную функцию при занятиях физическими упражнениями.

В подростковом возрасте быстро растут длинные трубчатые кости рук и ног, ускоряется рост позвонков в высоту. Продолжается *окостенение скелета*, начавшееся ранее (у девочек в 10–11 лет, у мальчиков в 12–13 лет). Однако позвоночник еще очень подвижен и податлив. При недостатке движений, которые многие из вас испытывают, могут возникнуть различные нарушения осанки или деформация позвоночника. Чрезмерные же мышечные нагрузки ускоряют процесс окостенения и могут замедлять рост трубчатых костей в длину.

В процессе занятий физической культурой и спортом скелет занимающихся становится более прочным за счет утолщения коркового слоя костей.

Мышечная система. У человека насчитывается несколько сотен мышц, с помощью которых осуществляются все активные движения, поддержание раз-

личных поз, необходимых при занятиях физическими упражнениями. Мышцы удерживают внутренние органы в определенном положении, обеспечивают функцию внешнего дыхания, вырабатывают тепло и т. д.

Мышцы состоят из множества мышечных волокон длиной до 10 см и диаметром 0,1–0,01 мм. Мышечное волокно имеет оболочку, которая называется *сарколемма*, в ней находится *саркоплазма*, *митохондрии*, *ядра* и *миофибриллы*. С митохондриями и ядрами связаны происходящие в мышцах химические окислительные процессы, а с миофибриллами — сокращение.

В каждую мышцу входит *нерв*. Нервные окончания доходят до отдельных мышечных волокон, передавая им нервный импульс, который заставляет волокна мышц сокращаться. Различные группы мышц взаимодействуют под контролем и воздействием центральной нервной системы.

Все мышцы пронизаны *системой кровеносных сосудов*. Протекающая по ним кровь снабжает их питательными веществами и кислородом и уносит от них продукты обмена веществ. Поэтому мышцы длительное время могут совершать работу. Однако постепенно они теряют работоспособность, и наступает утомление.

По мере роста увеличивается процентное содержание массы мышц. У 3-летнего ребенка мышцы составляют 27,2% всей массы тела, к 5 годам их масса увеличивается до 32,6%, а к 17–18 годам — до 44,2%. При этом у детей и подростков рост отдельных групп мышц происходит неравномерно. С возрастом значительно изменяется и микроструктура мышц. Мышечная масса у детей растет в результате увеличения размеров мышечных волокон при практически не меняющемся их количестве. Резкий скачок в увеличении общей массы мышц отмечается в 13–14 лет у мальчиков и в 11–12 лет у девочек, изменяется диаметр мышечных волокон за счет увеличения их толщины.

В процессе занятий физической культурой и спортом увеличиваются объем и масса мышц. При этом в них расширяется сеть капилляров и улучшается кровоснабжение. Мускулатура у отдельных спортсменов достигает 50% тела и более.

Одновременно с гипертрофией мышц улучшается их функциональное состояние: увеличивается способность к напряжению и расслаблению, повышается амплитуда сокращения, растет сила, улучшается координационная способность.

У человека, регулярно занимающегося физической культурой, мышцы становятся сильнее, хорошо развивается не только мускулатура тела, но и скелет. Тренированные люди сильны, выносливы, работоспособны. Вот почему очень важно с детства заниматься физическими упражнениями, которые способствуют физическому развитию и укрепляют здоровье.

Тело человека поддерживается в вертикальном положении многими мышцами, особенно мышцами шеи, туловища и спины. Чтобы скелет формировался правильно и не искривлялся позвоночник, эти мышцы нужно специально развивать не только на уроках физической культуры, но и на самостоятельных физических занятиях.

Такие занятия способствуют развитию хорошей осанки. Она вырабатывается в детском и юношеском возрасте, а после 18 лет исправить ее недостатки очень трудно. Если вы часто поднимаете большие тяжести или носите тесную

обувь, то это может вызвать неправильное развитие стопы — *плоскостопие*. Наиболее эффективным методом для предупреждения искривления позвоночника и плоскостопия являются регулярные занятия физическими упражнениями.

Вопросы для самоконтроля

1. Из чего состоит скелет человека? Каковы основные функции скелета?
2. Из каких костей состоят череп, туловище, верхние и нижние конечности?
3. Каково строение мышц? Назовите их основные функции.
4. Как изменяются структура и функции мышц в зависимости от возраста и при занятиях физическими упражнениями?

§3

Значение нервной системы в управлении движениями и регуляции систем организма

.....

Нервная система человека является ведущей физиологической системой организма. Она состоит из нескольких десятков миллиардов нервных клеток и их отростков. Длинные отростки нервных клеток объединяются и образуют *нервные волокна*. Эти волокна подходят ко всем тканям и органам человека. Одни волокна являются *чувствительными*, или центроостремительными. Их функция заключается в восприятии и доставке различной информации к нервным клеткам. Другие волокна называют *центробежными*. Они передают команды нервных клеток различным органам и тканям.

Нервная система человека разделяется на: 1) центральную; 2) периферическую; 3) вегетативную.

Центральная нервная система образована головным и спинным мозгом. Головной мозг человека расположен в мозговой коробке черепа, а спинной мозг — в канале позвоночного столба. Головной мозг человека состоит из левого и правого полушарий переднего мозга, ствола мозга и мозжечка.

Поверхность полушарий мозга изрезана многочисленными глубокими бороздами. Снаружи полушария мозга покрыты тонкой коркой, в которой находится около 4 млрд нервных клеток.

Ствол мозга разделяется на несколько отделов. Впереди лежит *промежуточный мозг*, за ним — *средний мозг*, далее — *продолговатый мозг*, который переходит в *спинной мозг*. Ствол мозга состоит из *белого вещества*, образованного отростками нервных клеток и входящими в него отростками *серого вещества* — скоплениями нервных клеток.

Мозжечок расположен в задней части мозга, за продолговатым мозгом. Поверхностный слой мозжечка образован серым веществом. Глубже находится масса белого вещества. Эта часть мозга регулирует и координирует сокращение мышц тела.

Периферическая нервная система образована нервами, отходящими от головного и спинного мозга. От головного мозга отходят 12 пар нервов, а от спинного мозга — 31 пара.

Вегетативная нервная система регулирует работу внутренних органов: сокращение сердца, перистальтику кишечника, секрецию желез.

Все отделы нервной системы связаны и представляют собой единое целое. Работа нервной системы осуществляется через рефлексы. **Рефлексом** называется ответная реакция организма на воздействие внешней среды, осуществляемая при помощи центральной нервной системы. Путь, по которому идет возбуждение при рефлексе, называется **рефлекторной дугой**. Она состоит из трех нейронов — центrostремительного, центробежного и вставочного (промежуточного).

Рефлекторная деятельность составляет основу жизнедеятельности человека. Различают два вида рефлексов: 1) *безусловный*, или врожденный, и 2) *условный*, т. е. приобретенный в процессе жизни.

Безусловные рефлексы обеспечивают первое приспособление организма к изменениям внешней и внутренней среды. Так, организм новорожденного адаптируется в среде за счет безусловных рефлексов дыхания, сосания, глотания.

Условные рефлексы приобретаются в результате постоянного общения организма с внешней средой. Они исчезают без подкрепления, например при длительных перерывах в тренировке, после болезни и т. д.

Деятельность нервной системы основана на двух взаимодействующих физиологических процессах: возбуждении и торможении. Благодаря этому образуется так называемый *динамический стереотип*, который является основой формирования любого двигательного навыка.

Основные структуры центральной нервной системы человека формируются в первые годы жизни. В 7 лет у детей в основном сформированы все борозды и извилины коры больших полушарий. Это позволяет детям достигать высоких результатов в физических упражнениях, требующих высокой координации движений.

Функции нервной системы. Нервная система играет важнейшую роль в регуляции функций организма. Отделение слюны и желудочного сока, выделение пота, изменение просветов кровеносных сосудов — все эти рефлексы осуществляются при участии нервной системы.

Во время выполнения физических упражнений происходит повышение обмена веществ в организме. В связи с этим сокращения сердца усиливаются, дыхание учащается и углубляется, кровеносные сосуды в работающих мышцах расширяются, теплоотдача увеличивается благодаря одновременному расширению кожных сосудов и увеличению количества выделяемого пота. Эти изменения функционирования органов связаны с *рефлексами*, которые играют важную роль в приспособлении организма к конкретным условиям его деятельности.

Нервная система имеет важное значение в осуществлении *согласованной деятельности* разных систем органов целостного организма. Когда температура окружающего воздуха понижается, наш организм отвечает на это изменение внешних условий рядом рефлексов. Кожные сосуды суживаются, количество выделяемого пота уменьшается, сердечные сокращения ускоряются и усиливаются, дыхание учащается и углубляется. Наступив босой ступней на острый камень, мы тотчас отдергиваем ее. Объясняется это тем, что раздражение рецепторов кожи вызывает рефлекторное сокращение тех групп мышц, которые сгибают ногу.

Важнейшей составной частью деятельности организма при выполнении произвольных двигательных действий является *управление движениями*.

В управлении произвольными движениями участвуют все отделы ЦНС, между которыми существует четкая координация. Физиологическая сущность координации заключается в согласовании деятельности отдельных органов и систем в целостном физиологическом акте. Выделяют три вида координации: нервную, мышечную и двигательную. Под *нервной координацией* понимается сочетание нервных процессов при решении двигательной задачи, под *мышечной координацией* — согласованное напряжение и расслабление мышц, под *двигательной координацией* — согласованное движение отдельных звеньев тела.

При управлении движениями центральная нервная система осуществляет очень сложную деятельность. Это связано с тем, что в выполнении спортивных движений и поддержании определенных поз тела принимает участие не одна, а десятки различных мышц. Их число меняется при изменении скорости движения, степени развиваемого усилия, утомления и ряда других факторов.

Регулярные занятия физическими упражнениями и спортом благотворно влияют на деятельность всех отделов нервной системы, и в первую очередь на деятельность центральной нервной системы.

Вопросы для самоконтроля

1. Каковы строение и функции нервной системы?
2. Как осуществляется работа нервной системы?
3. Что такое рефлекторная дуга, из чего она состоит?
4. Какие виды рефлексов вы знаете?
5. Что такое динамический стереотип?



Обучение двигательным действиям — сложный процесс, одним из компонентов которого являются психологические предпосылки овладения движениями. Успешность обучения двигательным действиям на уроках физической культуры во многом зависит от уровня развития и участия в двигательной деятельности психических процессов: внимания, восприятия, мышления, воображения, представления, памяти. Все они тесно связаны между собой, и только их совместная деятельность позволяет хорошо овладеть программным материалом уроков физической культуры.

Остановимся кратко на наиболее важных процессах с позиций их проявления в обучении двигательным действиям.

Внимание — это сосредоточенность и направленность сознания на какой-то предмет, явление, действие. Оно обеспечивает хорошее восприятие учебного материала, контроль за выполнением физических упражнений. Внимательный ученик замечает в любом физическом упражнении или объяснении учителя физической культуры такие детали, которые невнимательный пропускает.

Многие учебные задания на уроке физической культуры не требуют предельного сосредоточения внимания, например когда выполняются знакомые физические упражнения. Но иногда требуется высокая концентрация внимания, например при выполнении упражнений на быстроту по сигналу. Развитие внимания происходит наиболее эффективно, если количество упражнений и их интенсивность увеличиваются постепенно, если вы проявляете интерес к занятиям и сознательно к ним относитесь.

Восприятие — это отражение в сознании человека предметов или явлений. Первым уровнем восприятия являются *ощущения*. В процессе разучивания физических упражнений учащиеся ориентируются на комплекс собственных ощущений. При обучении двигательным действиям различают восприятие величины и формы предметов, пространства, времени, направления движения. Особую роль при обучении новым движениям играет восприятие их темпа и ритма.

Мышление — это познание сущности и закономерностей объектов и явлений с помощью мыслительных операций. С помощью мышления человек создает новое спортивное оборудование, инвентарь и виды спорта, вносит изменения в технику и тактику выполнения физических упражнений.

При обучении двигательным действиям из мыслительных операций чаще всего проявляются *анализ* и *синтез*. Используя анализ, вы разделяете сложное двигательное действие (например, прыжок в длину с разбега) на отдельные части и осваиваете их отдельно. Синтез же — это соединение отдельных частей двигательного действия в единое целое. При этом нужно понимать связь частей упражнения со всем упражнением.

При выполнении некоторых физических упражнений требуется проявление *тактического мышления*, которое особенно хорошо развивается в спортивных и подвижных играх.

Память — это запоминание, сохранение и воспроизведение человеком образов, мыслей, движений. Основная функция памяти — накопление опыта, применительно к физической культуре — двигательного опыта. При обучении двигательным действиям используются все виды памяти, однако их роль различна. При показе ведущая роль принадлежит *зрительной памяти*, при рассказе — *слуховой*, при выполнении физических упражнений — *двигательной*.

При осмысленном отношении к изучаемым двигательным действиям эффективность запоминания значительно выше, чем при механическом их запоминании.

Вопросы для самоконтроля

1. Какова роль внимания в обучении двигательным действиям?
2. Назовите особенности восприятия при обучении двигательным действиям.
3. В чем выражаются проявления мышления при выполнении физических упражнений?
4. Какие виды памяти используются при обучении двигательным действиям?

§5

Самоконтроль при занятиях физическими упражнениями

.....

Самоконтролем называется регулярное наблюдение физкультурником и спортсменом за состоянием своего здоровья, физического развития и самочувствия при занятиях физической культурой и спортом. Самоконтроль не может заменить врачебного контроля. Врачебный контроль и самоконтроль — единая система охраны здоровья и всестороннего развития физкультурника и спортсмена.

Самоконтроль состоит из общедоступных приемов наблюдения. В него входит учет *субъективных* (самочувствие, сон, аппетит и др.) и *объективных* (вес, пульс, спирометрия и др.) показателей. Самоконтроль необходимо вести постоянно и регулярно — во все периоды занятий физическими упражнениями и во время отдыха.

Учет данных самоконтроля проводится самостоятельно, результаты наблюдений заносятся в особый дневник. В нем обычно выделяются следующие показатели: самочувствие, сон, аппетит, работоспособность, желание заниматься фи-

зическими упражнениями, характер физкультурного занятия, нарушение режима, вес, пульс в покое, дыхание, потоотделение, дополнительные данные.

Заполнение дневника самоконтроля

Самочувствие является хорошим показателем влияния физических упражнений на организм физкультурника и спортсмена. Плохое самочувствие бывает при чрезмерно большой нагрузке, если интенсивность занятия не соответствует индивидуальным особенностям физкультурника, состоянию его здоровья, физическому развитию и уровню его тренированности. О плохом самочувствии может свидетельствовать утомление человека.

Существуют внешние признаки утомления, по которым самостоятельно можно оценить свою степень утомления после проведенного физкультурного занятия (табл. 3).

Таблица 3

Внешние признаки утомления

Признаки	Степень утомления		
	легкая	значительная	очень большая
Окраска кожи и лица	Небольшое покраснение	Значительное покраснение	Резкое покраснение, побледнение, появление синюшности губ
Потливость	Небольшая, чаще на лице	Большая, головы и туловища	Очень сильная, выступание соли
Дыхание	Учащенное, ровное	Значительное учащение, периодически через рот	Резко учащенное, поверхностное, одышка
Движения	Не нарушены	Неуверенные	Покачивания, нарушение координации движений, дрожание конечностей
Внимание	Безошибочное	Неточность выполнения команд	Замедленное выполнение заданий, часто на повторную команду

При плохом самочувствии, наблюдаемом на протяжении длительного периода, а также при других неблагоприятных признаках необходимо обязательно обратиться к врачу.

Самочувствие обозначается в дневнике самоконтроля как *хорошее, удовлетворительное* или *плохое*.

Сон. Основным процессом в организме, обеспечивающим отдых и восстановление сил, является сон. Во время сна восстанавливается работоспособность всех органов и тканей, и в первую очередь нервной системы. Особое значение в этом отношении имеют продолжительность и правильный режим сна.

В дневнике самоконтроля отмечаются: длительность сна, процесс засыпания, пробуждения во время сна, наличие сновидений.

Аппетит. Особое внимание надо уделить характеру аппетита утром. Следует считать нормальным, если человек утром, через $1/2-1$ ч после пробуждения, испытывает чувство голода. Иногда человек этой потребности не ощущает и даже через 3–4 ч. Это является важным признаком переутомления или неправильной деятельности желудочно-кишечного тракта.

В дневнике самоконтроля аппетит отмечается как *нормальный, сниженный, повышенный*; также следует фиксировать отсутствие аппетита, отвращение к еде, повышенную жажду.

Работоспособность является важным показателем, дающим представление о нагрузке. В этой графе дается оценка работоспособности: *хорошая, пониженная, нормальная*. Правильно проводимые занятия спортом, как правило, способствуют повышению работоспособности.

Желание заниматься спортом присуще всем здоровым людям. Отсутствие желания заниматься физическими упражнениями, безразличие к ним являются важными признаками ранних стадий переутомления. В этой графе отмечается: *«занятия с удовольствием», «безразлично», «нет желания», «апатия»*.

Характер физкультурного занятия дает представление о нагрузке, выполняемой во время занятий физическими упражнениями. Указываются продолжительность занятий, характер упражнений, как переносится тренировка (*хорошо, удовлетворительно, тяжело*).

Вес. С началом тренировочных занятий вес тела обычно снижается, так как в организме уменьшается количество воды и происходит частичное расщепление жира. Через 3–4 недели вес начинает вновь немного расти за счет увеличения мышечной массы, после чего стабилизируется. В последующем могут отмечаться небольшие колебания в весе, связанные с физическими нагрузками, но эти изменения быстро проходят. Поскольку вес тела может меняться в течение дня, рекомендуется взвешиваться в одно и то же время дня в одной и той же одежде.

Пульс. Исследование пульса является одним из наиболее доступных объективных методов изучения функции сердечно-сосудистой системы.

У одного и того же человека частота пульса меняется в зависимости от времени суток, положения тела (лежа, сидя, стоя). Еще в большей степени на частоту пульса влияет характер предшествовавшей работы или эмоциональных переживаний: испуг, боль и др. Пульс учащается после приема пищи, чая, кофе, алкоголя, курения.

Существует несколько способов измерения пульса (рис. 1): а) тремя пальцами на запястье; б) большим и указательным пальцами на шее; в) кончиками пальцев на виске; г) ладонью к груди в области сердца.

Обычно с помощью секундомера подсчитывается пульс за 10-секундный интервал. Пересчет пульса за 1 мин удобно проводить с помощью таблицы (табл. 4).

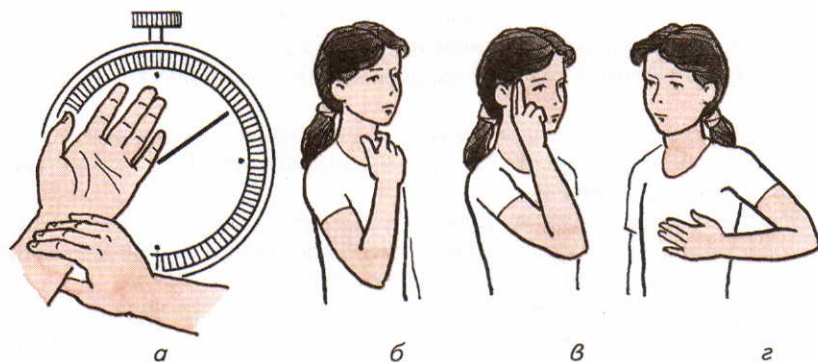


Рис. 1. Контроль за пульсом

Таблица 4

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

Пульс сразу же после окончания физической нагрузки может быть равен 150–160 ударам, у спортсменов — 180 ударам и выше. Через 8–10 мин пульс возвращается к исходным цифрам. После значительных усилий при мышечной работе пульс возвращается к норме позже. Чем здоровее и тренированнее человек, тем быстрее пульс возвращается к своей исходной величине. Особое внимание следует обратить на ритм пульса. В практике самоконтроля принято брать пробу пульса в утренние часы.

Дыхание. В покое частота дыхания человека обычно в среднем составляет 12–16 раз в 1 мин. При физической работе происходит учащение дыхания: при средней нагрузке — до 18–20 раз в 1 мин, при значительной — до 20–30 раз в

1 мин. Подсчитывают частоту дыхания за 30 с. Количество дыханий считают обычно, положив ладонь руки спереди на нижнюю часть грудной клетки и верхнюю часть живота. Каждый вдох и каждый выдох составляют один *дыхательный цикл*.

Проба с задержкой дыхания может выполняться на вдохе и выдохе. Задержка дыхания на вдохе на 40–90 с, а на выдохе на 40–60 с — показатель нормального здоровья человека.

Потоотделение. Во время усиленной физической нагрузки и после ее окончания человек усиленно потеет. Количество выделяемой потовой жидкости зависит от индивидуальных особенностей и состояния организма.

На первых этапах тренировки занимающийся потеет обильнее. С нарастанием тренированности интенсивность потоотделения уменьшается. В дневнике самоконтроля потоотделение отмечается так: *обильное, большое, среднее или пониженное*.

В графу «**Дополнительные данные**» вносится любой факт, заслуживающий внимания, в частности сильное утомление после тренировки или состязаний, болевые ощущения, относящиеся к той или иной области тела, полученное повреждение, а также другие.

На многие показатели самоконтроля влияет режим занятий. Нарушения режима отрицательно влияют на нормальную жизнедеятельность физкультурника и спортсмена. Они могут вызвать вялость, прерывистый непродолжительный сон, снижение работоспособности. Нарушения режима отражаются на состоянии тренированности, на спортивных результатах.

Регулярно занимаясь дома или в какой-либо спортивной секции, дневник следует периодически показывать учителю физической культуры или тренеру, а если самочувствие ухудшилось — врачу. Не забывайте записывать в дневник и свои спортивные результаты, ведь они тоже отражают состояние вашего организма.

Упрощенная форма дневника самоконтроля (в обычной тетради) может быть такой:

Дневник самоконтроля

Показатели	В начале года	В конце года
1. Рост (см)		
2. Вес (кг)		
3. Окружность грудной клетки (см)		
4. Сила кисти рук (кг)		
5. Жизненная емкость легких (при наличии спирометра) (см ³)		

Примечание. Показатели или измеряют самостоятельно, или их можно переписать в кабинете школьного врача (рис. 2, 3, 4, 5).

Контроль показателей физической подготовленности

Контролировать свои показатели физической подготовленности нужно с соблюдением условий выполнения тестов и контрольных упражнений.

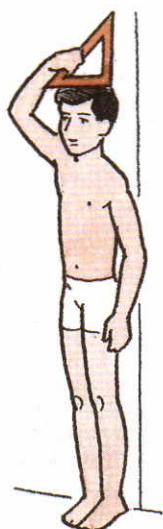


Рис. 2.
Измерение
роста



Рис. 3.
Определение жизненной
емкости легких

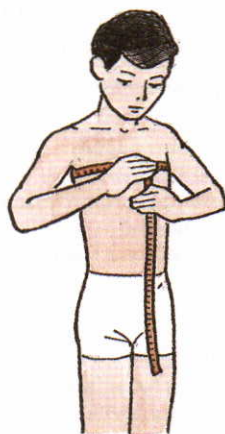


Рис. 4.
Измерение
объема грудной
клетки

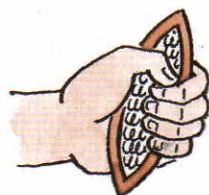


Рис. 5.
Определение
силы кисти
рук

Подтягивание мальчики выполняют из виса на перекладине на прямых руках из неподвижного положения без рывков и махов ногами. Перекладина захватывается руками сверху. При каждом подтягивании подбородок должен быть выше уровня перекладины. Условия подтягивания для девочек облегчаются: упражнение они выполняют лежа на спине хватом низкой перекладины руками тоже сверху.

Прыжок в длину с места выполняется на ровной площадке, размеченной линиями отталкивания и приземления. Из и. п. на линии отталкивания (носки ног за линией) прыгнуть вперед и приземлиться на обе ноги. Результат определяется по ближней к линии старта отметке следа с точностью до 5 см. Выполняют три попытки, зачет — по лучшей из них.

Бег в течение 6 мин. *Выносливость* определяется по количеству метров, которые вы пробежали за это время.

Выпрыгивание вверх показывает *силу ног*. Простейший замер можно произвести так: стоя боком к стене, поднять руку и сделать отметку на стене. Во время выпрыгивания постараться коснуться рукой стенки на максимальной высоте, также сделав отметку на стене.

Бег на 60 м. Характеризует ваши *скоростные возможности*. Он проводится на любой ровной и прямой дорожке с высокого старта.

Наклон вперед. Это упражнение характеризует *уровень гибкости*. Простейшее упражнение — наклониться вперед с прямыми ногами и коснуться пола руками. Точнее можно измерить гибкость так: стоя на краю скамейки и вы-

полняя наклон вперед, замерить, насколько ниже плоскости, на которой вы стоите, опускаются пальцы вытянутых рук.

Физическая подготовленность

Вид упражнения	Результаты по месяцам			
	IX	X	XI	XII и т. д.
Подтягивание, число повторений Прыжок в длину с места (см) Продолжительность непрерывного бега в спокойном темпе 6 мин (м) Высота выпрыгивания вверх с места (см) Бег на 60 м (с) Наклон вперед (см)				

Каждый из показателей по записям в дневнике может быть превращен в *график*, где по вертикали наносятся показатели уровня физического развития и физической подготовленности, а по горизонтали — сроки проведения проверки, например графики совершенствования силы при выполнении подтягивания, прыжков в длину и высоту (рис. 6, 7).

Вопросы для самоконтроля

1. Что такое самоконтроль, из чего он состоит?
2. Зачем физкультурнику и спортсмену систематически вести дневник?
3. Какие показатели характеризуют хорошее состояние здоровья?
4. Какие способы подсчета пульса применяются в физическом воспитании?

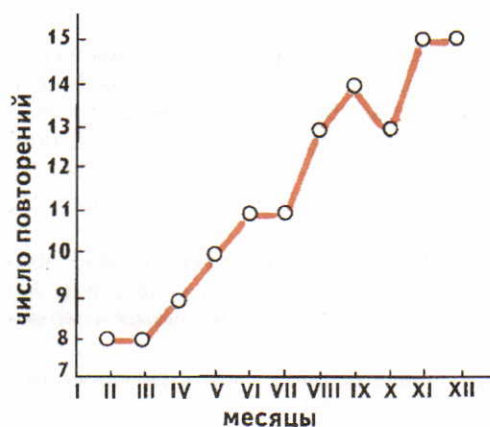


Рис. 6. Изменение результатов в подтягивании

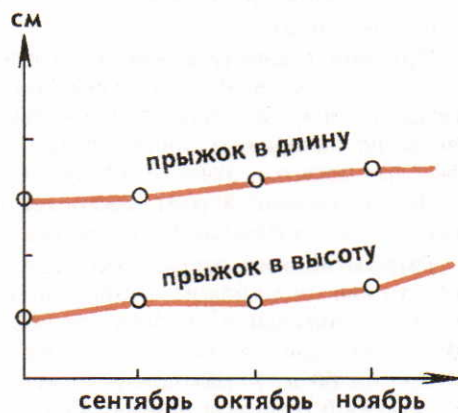


Рис. 7. Изменение результатов в прыжках в длину и высоту

В 13–15 лет происходят большие изменения не только в физическом, нравственном и волевом развитии, но и в умственном. Эти изменения создают предпосылки для овладения многими двигательными умениями и навыками.

На уроках физической культуры вы не только получаете общее представление о выполняемых движениях, но и усваиваете их *биомеханические основы* (элементы, фазы, периоды); *пространственные формы*, определяемые направлением, амплитудой, траекторией движения; *временные параметры* — скорость, темп, ритм, одновременность или последовательность выполнения элементов; *силовые характеристики* — степень мышечных усилий. При изучении движений и при развитии двигательных способностей нужно опираться на знания из физики, биологии, химии, истории.

Большое значение при освоении двигательных действий имеет выработка умения мысленно воспроизводить движения, которое называется *идеомоторной тренировкой*. Такая тренировка особенно эффективна, когда движения достаточно хорошо освоены. При этом целесообразно сочетать мысленное воспроизведение движений с проговариванием их вслух, а затем про себя, сосредоточивая внимание на наиболее трудных или недостаточно закрепленных элементах движения. Заниматься идеомоторной тренировкой можно во время ожидания своей очереди для выхода к снаряду, перед прыжком в длину или высоту и т. п.

Для многих двигательных действий, которые осваиваются в 8–9 классах, *критерием обученности* является свободное, быстрое, экономичное, стабильное (как в гимнастике и плавании) или, наоборот, относительно вариативное (в спортивных играх) владение техникой приема. В спортивных играх, например, это владение техникой перемещений, остановок, поворотов, ловли и передачи мяча с сопротивлением защитника, бросков в кольцо и др.; в легкой атлетике — бега с ускорением, скоростного бега, бега в равномерном темпе.

Вряд ли вы сможете избежать ошибок в технике выполнения сложных двигательных действий (особенно в первых попытках). *Ошибки* бывают: в конкретных двигательных действиях, отдельные и комплексные, неавтоматизированные и автоматизированные, существенные (грубые) и незначительные (мелкие), типичные и нетипичные. Наиболее типичными *причинами ошибок* являются следующие: недостаточное понимание двигательной задачи; недостаточный уровень развития определенных кондиционных и координационных способностей; низкий самоконтроль движений; дефекты в выполнении предыдущих частей действия (устраняются по отдельности, от главных к второстепенным); утомление (сигналом к прекращению попыток является ухудшение качества выполнения движений) и др.

Занимаясь **самостоятельным изучением двигательных действий**, необходимо соблюдать определенные *методические правила*.

Правило первое — от простого к сложному. Разучиваемые упражнения могут быть различной координационной сложности. Если упражнение очень сложное, его лучше разучивать по частям. Например, сразу правильно освоить метание мяча с разбега очень трудно. Поэтому сначала учатся правильно метать мяч с места, затем в различные цели и лишь после этого обучаются метанию с разбега в полной координации.

Правило второе — от известного к неизвестному. Если сразу пытаться обучаться всему, то это будет очень непродуктивный путь. Поэтому сначала надо научиться выполнять двигательное действие в стандартных условиях. Например, сначала учатся бросать мяч в кольцо определенным способом и с определенного расстояния стоя на месте, потом — в прыжке, после ведения мяча, с разного расстояния. Затем его применяют только во время игры, когда условия постоянно изменяются.

Правило третье — от освоенного к неосвоенному. Новое двигательное действие лучше изучать, если оно основывается на ранее хорошо освоенных движениях. Например, обучаться поворотам в движении сразу на гимнастическом бревне сложно и опасно. Поэтому сначала их разучивают на полу, затем выполняют на гимнастической скамейке, на низком гимнастическом бревне и лишь после этого на стандартном высоком.

Соблюдая данные правила, можно разучивать различные двигательные действия самостоятельно. Главное — не торопиться переходить к более трудным заданиям. Это можно делать только тогда, когда прежнее задание вы будете выполнять правильно и легко много раз.

Вопросы для самоконтроля

1. Какие виды ошибок проявляются при освоении техники двигательных действий?
2. Назовите правила самостоятельного обучения двигательным действиям.

§7

Личная гигиена в процессе занятий физическими упражнениями

.....

Установить единый для всех режим дня невозможно. Однако есть общие гигиенические правила, которые может и должен выполнять каждый физкультурник. Придерживаясь определенного режима дня, человек вырабатывает ряд условных рефлексов.

Нужно ежедневно в одни и те же часы ложиться спать, вставать, принимать пищу, заниматься физкультурой и спортом и т. д. Самые незначительные отклонения от налаженного режима ведут не только к снижению трудоспособности, плохому самочувствию, но и к снижению спортивных результатов.

При занятиях физкультурой и спортом важно соблюдать гигиену тренировки и систематически закалять свой организм.

Большое значение для нормальной деятельности организма имеет *чистота кожи*. Кожа является одним из органов чувств, она предохраняет организм от проникновения в него болезнетворных микробов. Через ее потовые железы выделяется потовая жидкость, испарение которой содействует выведению из организма излишков тепла. Сальные железы выделяют кожное сало, придающее коже мягкость и эластичность; кроме того, кожа выделяет некоторую часть вредных продуктов, образующихся в организме.

Привычкой для физкультурника должны стать ежедневные обтирания или обливания тела до пояса, еженедельное мытье в бане, теплый душ после занятий спортом. Находясь в бане, полезно попариться.

Правильное пользование парной приносит пользу и улучшает самочувствие. Однако пребывание в ней дает значительную нагрузку на сердечно-сосудистую систему, и поэтому всякое злоупотребление этой процедурой отрицательно сказывается на организме: развивается сонливость, слабость, вялость.

Главное назначение *одежды и обуви* состоит в том, чтобы защитить тело человека от неблагоприятных воздействий внешней среды. С помощью одежды вокруг тела человека создается так называемый *искусственный микроклимат*.

При низкой температуре окружающего воздуха одежда может уменьшить теплоотдачу организма примерно на одну треть, при высокой температуре воздуха легкая одежда не мешает теплоотдаче. При резко меняющихся метеорологических условиях одежда помогает организму перестраивать теплообмен.

Гигиенические требования к тканям одежды заключаются в следующем: ткани должны обладать хорошей воздухопроницаемостью, гигроскопичностью, малой водоемкостью и быть легкими. Всякая одежда по своему покрою должна быть удобной, не мешать свободе движений, дыханию и кровообращению. Спортивная одежда, помимо этого, должна соответствовать виду спорта и характеру занятий и правилам состязаний. Особое значение имеет спортивная одежда для зимних видов спорта.

Спортивную одежду физкультурник должен использовать только во время спортивных занятий и регулярно стирать.

Спортивная обувь должна надежно защищать ноги от повреждений, загрязнений и охлаждения и быть удобной, свободной, легкой, красивой и соответствовать размеру ног. Узкая и тесная обувь ухудшает кровообращение стопы, постепенно ее деформирует, вызывает образование мозолей. Зимой тесная обувь создает повышенную опасность отморажения.

Основное гигиеническое требование к обуви заключается в том, что она должна полностью соответствовать всем индивидуальным особенностям строения стопы. Спортивная обувь должна соответствовать правилам соревнований и отвечать спортивно-техническим требованиям данного вида спорта. Обувь

должна быть легкой, удобной, хорошо защищать стопу, и в особенности голеностопный сустав, от повреждений. На соревновании нужно пользоваться только разношенной обувью.

Занимающимся зимними видами спорта рекомендуется иметь обувь большего размера, чем обычно, с тем чтобы в холодный день надеть вторую пару шерстяных носков, вложить теплую стельку. Мокрую обувь следует очистить от грязи и просушить в теплом, хорошо вентилируемом помещении, подвесив за шнурки. Сушка обуви на печке, вблизи огня может привести к порче кожи и деформации обуви. После просушивания обувь желательно смазать тонким слоем рыбьего жира или касторового масла.

Все это имеет важное значение для физкультурника, поскольку выполнение требований личной гигиены является неотъемлемой частью здорового образа жизни.

Вопросы для самоконтроля

1. Назовите элементы личной гигиены человека.
2. Каковы гигиенические требования к одежде и обуви для занятий физическими упражнениями?
3. В чем особенности выбора одежды и обуви для занятий в холодную погоду?

§ 8

Предупреждение травматизма и оказание первой помощи при травмах и ушибах

.....

Существующие травмы и повреждения при занятиях физкультурой и спортом возникают в результате нарушения ряда правил. Запомните основные из них, чтобы избежать травматизма.

Используйте специальные защитные и профилактические средства. Например, при занятии гимнастикой иногда бывают срывы мозолей на ладонной поверхности кисти, поэтому для гимнастов большое значение имеет уход за кожей ладоней. Получили распространение введенные в практику гимнастами накладки на ладони из тонкой кожи или марли.

Следует обращать серьезное внимание на обувь, на состояние шипов на подошве, не забывать подкладывать в туфлю под пятку прокладку из губки.

При занятиях лыжами особое внимание следует обратить на приспособления от отморожения. К их числу относятся наушники, теплые, но не толстые чехлы на носки, байковые бандажы на область половых органов.

Учитывайте метеорологические факторы во время уроков и соревнований. Например, при сильном морозе, ветре увеличивается опасность отморожения при занятиях всеми зимними видами спорта. В этих условиях необходимо использовать средства предупреждения: утепление отдельных участков, смазывание кожи специальными мазями и т. д.

Играйте по правилам, иными словами, не применяйте запрещенных, опасных, грубых приемов. Правила проведения соревнований предусматривают запрещение приемов, которые могут нанести физический вред противнику. Одним из действенных методов в борьбе с недозволенными приемами является овладение техникой игры. Наиболее часто к применению грубых приемов прибегают из-за технической неподготовленности, при невозможности победить противника в честной спортивной борьбе.

Каждый должен научиться простейшим приемам и правилам оказания первой помощи при травмах.

Ушибы, растяжения. При ударе о твердый предмет или падении может произойти повреждение мягких тканей, растяжение связок. Проявляется это в виде припухлости в месте ушиба, синяка. Для оказания первой помощи необходимо создать покой поврежденному участку и положить на него холод на один час с перерывами по 15 мин 3—4 раза.

При ушибе носа, сопровождающемся кровотечением, нельзя разрешать сморкаться. Необходимо голову слегка наклонить вперед, зажав крылья носа пальцами в течение 10—15 мин, а также использовать холод.

При ушибе головы пострадавшему необходимо обеспечить покой в горизонтальном положении. При транспортировке его нужно уложить на спину, подложив под голову подушку или любой другой предмет, предохраняющий голову от сотрясения. Нельзя разрешать пострадавшему при этой травме идти в больницу самостоятельно без сопровождения.

Переломы, вывихи. Основными признаками перелома являются: резкая боль, усиливающаяся при попытке движения, постепенно нарастающая припухлость в месте повреждения, деформация части тела или конечности. При вывихе происходит смещение сочленяющихся костей в суставах. При подозрении на перелом, вывих, подвывих, растяжение связок нельзя самим вправлять поврежденное место, тянуть за него. Необходимо создать максимальный покой, неподвижность поврежденной части тела с помощью транспортной шины (или другого подручного твердого материала), чтобы она захватила суставы ниже и выше места повреждения.

При переломе костей голени две шины укладываются по наружной и внутренней поверхностям ноги от стопы до верхней трети бедра.

При переломе бедра одну шину располагают по наружной стороне от подмышечной впадины поврежденной стороны до стопы, а вторую — по внутренней стороне от паха до стопы. Шины туго прибинтовывают к ноге бинтом или полотенцем в 3—4 местах. Стопу фиксируют тугим повязкой.

При переломе руки, ключицы или вывихе костей в плечевом или локтевом суставе руку прижимают к туловищу, закрепляют повязкой.

Ранения. При ранении происходит повреждение кожи, слизистых оболочек, а иногда и глубоко лежащих тканей. Оказывая помощь при ранении, необходимо остановить кровотечение, наложить стерильную повязку и доставить пострадавшего к врачу. При кровотечении из конечности в виде капель или ровной непрерывной струи достаточно прикрыть рану стерильной салфеткой, положив сверху комок ваты, и туго забинтовать, а затем приподнять конечность.

При обильном кровотечении толчками или выходе струи под давлением кровоточащий сосуд следует прижать к кости выше места ранения, а если кровотечение на руке или ноге, то после прижатия максимально согнуть конечность в суставе и забинтовать ее в таком положении. Затем накладывается жгут на 5–10 см выше раны. При наложении жгута следует подложить под него ткань. Жгут нельзя оставлять на конечности на срок более 1 ч 30 мин.

Нельзя промывать рану водой, трогать ее руками, прикладывать или перевязывать нестерильной повязкой. Рану смазывают йодом по краям, накрывают стерильным тампоном и перевязывают таким же бинтом.

Утопление. После извлечения пострадавшего из воды необходимо быстро очистить ему полость рта и освободить дыхательные пути от воды, положив его на живот. Став на колени, положить пострадавшего на бедро ноги, упираясь ему в живот и нижнюю часть грудной клетки, чтобы его голова была ниже грудной клетки. Несколькими энергичными движениями надавить на грудную клетку в области нижних ребер, чтобы освободить трахею и бронхи от воды. Затем положить пострадавшего на спину, чтобы голова была запрокинута, на твердую поверхность и начать делать искусственное дыхание. Вместе с искусственным дыханием осуществляют согревание путем растирания тела.

Отморожение. Признаки отморожения — онемение поврежденной части тела, побледнение, посинение кожи и отечность. Боль вначале не ощущается, но при отогревании отмороженного участка появляется резкая боль. При оказании помощи необходимо внести пострадавшего в теплое помещение, разведенным спиртом растереть ему побелевшее место до появления чувствительности кожи, напоить горячим чаем. Если кожа в месте отморожения отекает и приняла красно-синюшный оттенок, растирать ее нельзя. Необходимо ее протереть спиртовым раствором и наложить сухую стерильную повязку.

Солнечный и тепловой удар. При солнечном и тепловом ударе пострадавший ощущает жажду, чувствует усталость, лицо краснеет, а затем бледнеет, повышается температура, могут появиться судороги, может наступить потеря сознания. Для оказания первой помощи необходимо перенести пострадавшего в прохладное место, снять с него одежду, облить водой, положить холод на голову и грудь, обтереть тело холодной водой. Если отсутствует дыхание, следует начать делать искусственное дыхание.

Искусственное дыхание. Пострадавшего укладывают на спину, запрокинув голову, рот прикрывают марлевой салфеткой, носовым платком или другим неплотным материалом и вдвывают воздух.

Важно сохранить ритм вдоха: вдвывают воздух в рот 20–25 раз/мин. Если челюсти пострадавшего сомкнуты, то вдвывают воздух через зубы или нос. При

вдувании через рот зажимают нос пострадавшего, а при вдувании через нос зажимают рот. Искусственное дыхание делают до момента восстановления собственного дыхания пострадавшего.

Непрямой массаж сердца. Необходимо занять место сбоку от пострадавшего и, сложив кисти рук одна на другую, положить их на область груди так, чтобы основание ладони приходилось на 2 пальца выше мечевидного отростка. Ритмически надавливая на грудину, массировать сердце, делая 50–70 толчков в минуту. Если сердечная деятельность возобновилась, массаж продолжать до прибытия «скорой помощи».

Непрямой массаж сердца и искусственное дыхание проводятся синхронно — два вдувания в легкие чередуются с 15 толчками на грудину (если помощь оказывает один человек); одно вдувание после 5 толчков на грудину (если это делают двое).

Вопросы для самоконтроля

1. Назовите виды травматизма.
2. Каковы причины травматизма при занятиях физическими упражнениями?
3. Как правильно оказать помощь при ушибах и растяжениях?
4. В чем выражается первая помощь при утоплении?
5. Чем характеризуется солнечный и тепловой удар?

§9

Совершенствование физических способностей

.....

Физические способности в вашем возрасте существуют и проявляются в тесной взаимосвязи друг с другом, а также с интеллектуальными, волевыми свойствами, другими психическими процессами и физиологическими функциями. Как и все другие, эти способности не являются врожденными. Врожденными могут быть лишь анатомо-физиологические задатки, а сами способности всегда являются результатом развития, проявляются и совершенствуются в процессе конкретной двигательной деятельности. Для развития способностей необходимо создавать соответствующие условия деятельности, подбирая упражнения на силу, выносливость, скоростные способности и др.

При развитии физических способностей важно помнить о своих *возрастных, половых и индивидуальных особенностях*. Данные о возрастных и половых особенностях, а также о темпах прироста разных кондиционных и координационных способностей говорят о следующем. У мальчиков с 13 до 15 лет наиболее существенно улучшаются показатели силовых (36,3–39,5%) и скоро-

стно-силовых способностей (9,7–41,7%). Продолжают улучшаться различные показатели выносливости (4,7–16,8%). В то же время приостанавливается развитие скоростных способностей (улучшение на 2,0–8,7%) и гибкости. У девочек, как и у мальчиков, с 13 до 15 лет отмечается наиболее существенное развитие силовых способностей (21,8–36,8%) и скоростно-силовых (2,9–17,6%). В развитии других способностей (скоростных, выносливости, гибкости) имеет место стабилизация, небольшое увеличение или даже ухудшение.

В развитии координационных способностей (КС) отмечаются следующие изменения. У мальчиков продолжается дальнейший рост КС, относящихся к целостным двигательным действиям: в челночном беге (4,2–7,3%), прыжках (13,4%), метаниях на дальность (41,6%), в акробатических упражнениях (27,6%). Наблюдается также улучшение отдельных специфических КС: ориентирование в пространстве, способности к воспроизведению и дифференцированию силовых и пространственных параметров движений. У девочек, за исключением КС, проявляемых в прыжках (рост результативности на 8,5%), в метаниях из различных исходных положений (8,1%), в акробатических упражнениях (15,2%), в ориентировании в пространстве (30,6%), рост других КС резко замедляется или даже приостанавливается.

К 13–15 годам естественный рост разных КС заметно приостанавливается и достигает 75–100% от максимального уровня. Вместе с тем у тех, кто систематически занимается спортом или целенаправленно развивает свои способности, уровень их развития в сравнении со сверстниками бывает выше на 10–100% (скоростные, гибкость и координационные способности) и более (скоростно-силовые, силовые, выносливость). В этом смысле с 13 до 15 лет сохраняются возможности для целенаправленного развития разных кондиционных и координационных способностей.

Необходимо оказывать разностороннее воздействие на все основные физические качества. Вместе с тем в 13–15-летнем возрасте большее значение следует придавать развитию скоростно-силовых, силовых, способностей к ориентированию в пространстве, согласованию, перестроению двигательных действий, учитывая, что именно в данный период эффект воздействия на эти способности оказывается наибольшим.

При развитии физических способностей, особенно силовых и выносливости, важно правильно применять допустимые нагрузки и выполнять соответствующие упражнения, правильно и глубоко дышать, уметь рационально напрягать и расслаблять мышцы.

Вопросы для самоконтроля

1. Какие изменения наблюдаются в развитии силовых и скоростных способностей и выносливости в 13–15 лет?
2. Как изменяются координационные способности в подростковом возрасте?
3. Назовите особенности развития и совершенствования физических способностей в данном возрасте.

Появление первых примитивных игр и физических упражнений относится к глубокой древности. Физические упражнения древнего человека входили в магический церемониал, обрядовые танцы, посвящения, игры, имитируя трудовые, военные и другие действия.

В период рабовладельческого общества наибольшее развитие получила физическая культура в древнегреческих государствах-полисах Спарта и Афины. В Спарте основное внимание уделялось именно физическому воспитанию. Афинская система сочетала умственное, нравственно-этическое и физическое воспитание. В 776 г. до н. э. в Олимпии состоялись *первые древнегреческие Олимпийские игры*. Первым олимпийским чемпионом стал Корибос.

В Средние века физическое воспитание разделялось на физическое воспитание феодалов и крестьян и горожан. Была создана рыцарская система воспитания, которая носила в основном военный характер и ограничивалась овладением семью умениями. Физическое воспитание народных масс протекало стихийно и состояло в основном из народных видов игр и развлечений.

В конце XVIII — начале XX в. физическое воспитание развивалось по двум основным направлениям — *гимнастическому* и *спортивно-игровому*. Наиболее крупными гимнастическими системами были немецкая, французская, шведская и чешская, спортивно-игровыми — американская и английская.

В 1881 г. образовалась первая международная спортивная организация — Европейский союз гимнастики. В 1894 г. по инициативе французского общественного деятеля Пьера де Кубертена в Париже состоялся первый Международный атлетический конгресс, на котором был образован *Международный олимпийский комитет* (МОК) — высший руководящий орган современного олимпийского движения.

В 1896 г. в Греции, в Афинах, состоялись *первые современные летние Олимпийские игры*, и с тех пор они проходят регулярно один раз в четыре года, за исключением 1916, 1940, 1944 гг. из-за Первой и Второй мировых войн. До Первой мировой и между двумя мировыми войнами прошло по пять Олимпийских игр.

В начале XX в. активно начало развиваться международное спортивно-гимнастическое движение, особенно во Франции, Германии, Чехословакии, Венгрии. В буржуазном спортивно-гимнастическом движении широкую известность получили естественный метод Ж. Эбера, основная гимнастика Н. Бука, естественная школьная гимнастика К. Гаульгофера и М. Штрайхера.

Первые зимние Олимпийские игры прошли в 1924 г. во французском городе Шамони. До 1992 г. они проходили в один год с летними, а с 1994 г. проходят в разные годы.

В 1961 г. в Олимпии была создана Международная олимпийская академия — специализированное учреждение по изучению и пропаганде идей олимпийского движения. Она действует под покровительством Международного олимпийского комитета и финансируется Национальным олимпийским комитетом Греции.

С каждым годом расширяется международное спортивное и олимпийское движение. В настоящее время членами МОК являются более 200 стран и в мире насчитывается свыше 200 международных спортивных объединений.

В последнее время появились *новые комплексные международные соревнования*. Они проводятся по другим программам, в отличие от Олимпийских игр. Среди них «Дружба—84» в Москве; Игры доброй воли, которые проходят с 1990 г. один раз в четыре года; Всемирные игры по неолимпийским видам спорта — с 1981 г.; Арктические зимние игры — с 1975 г. С 1994 г. проводятся Исламские игры, с 1995 г. — Всемирные военные игры. Популярны в мире и другие региональные комплексные соревнования: Афро-Азиатские игры, Балтийские игры, Средиземноморские игры, Европейские игры.

В 1998 г. в Москве прошли первые Всемирные юношеские игры под покровительством МОК. По 15 видам спорта соревновались 7000 участников из 132 стран мира. В 2002 г. в нашей столице состоялись Международные спортивные юношеские игры стран СНГ, Балтии и регионов России.

Вопросы для самоконтроля

1. Когда появились первые физические упражнения и игры?
2. Когда были проведены первые древнегреческие Олимпийские игры?
3. Расскажите о возрождении олимпийского движения.
4. Назовите наиболее значимые события в физической культуре и спорте в XX в.

§11

Физическая культура и олимпийское движение в России

.....

Возникновение физических упражнений и игр у народов России относится к первобытному строю. Они отражали бытовую и военную деятельность древнего человека. Самобытная народная система физического воспитания сложилась на Руси в IX—XVII вв. Среди народов Руси популярностью пользовались борьба, верховая езда, стрельба из лука, кулачный бой.

Реформы в России в XVII—XVIII вв. способствовали значительному улучшению физического воспитания. Оно было введено в качестве обязательного предмета во многие учебные заведения. Была создана система военно-физической подготовки русской армии, в развитие которой большой вклад внесли Петр I, А.В. Суворов, М.И. Кутузов, П.И. Багратион.

Во второй половине XIX — начале XX в. крупнейший ученый в области анатомии и педагогики П.Ф. Лесгафт создал систему физического образования в России, самую передовую на тот период в мире, включающую системы физического воспитания дошкольников, школьников, учащихся военных гимназий. Начали образовываться первые спортивные организации и клубы.

В 1894 г. в Париже на первом Международном атлетическом конгрессе генерал А.Д. Бутовский был избран первым членом МОК для России. В 1908 г. первая группа русских спортсменов участвовала в Олимпийских играх, хотя на тот период в России еще не было Олимпийского комитета. Первым олимпийским чемпионом среди россиян стал Н. Панин-Коломенкин в фигурном катании на коньках.

В 1911 г. был создан *Российский олимпийский комитет*. Первое официальное участие России состоялось в Олимпийских играх 1912 г. в Стокгольме. Первые Всероссийские Олимпиады прошли в 1913 и 1914 гг. в Киеве и Риге. В 1928 г. в Москве состоялась Всесоюзная Спартакиада, в которой приняли участие спортсмены всех союзных республик и иностранные участники.

В 1930-е гг. в стране были созданы программно-нормативные основы системы физического воспитания, прошла реорганизация всей физкультурно-спортивной работы, созданы новые органы управления, прошли преобразования в учебных заведениях.

В послевоенные годы состоялся выход советских спортсменов на международную арену. В 1951 г. был создан *Олимпийский комитет СССР*. С 1952 г. советские спортсмены принимают регулярное участие в летних Олимпийских играх (за исключением 1984 г. в знак протеста из-за неучастия американских спортсменов в Олимпийских играх 1980 г. в Москве), а с 1956 г. — и в зимних Олимпийских играх.

В 1956 г. прошла первая Спартакиада народов СССР, которая стала традиционной и проводилась как по летним видам спорта, так и по зимним. За все время существования СССР спортсмены России внесли наибольший вклад в копилку национальных команд по разным видам спорта на Олимпийских играх, чемпионатах и кубках мира и Европы, других крупных международных соревнованиях.

После распада СССР в России, начиная с 1992 г., появились новые структуры государственного управления физической культурой и спортом. Введен Всероссийский комплекс «Физкультура и здоровье», который является основой физического воспитания населения страны.

Всероссийский олимпийский комитет был создан в 1989 г., первым председателем его был чемпион Олимпийских игр В.А. Васин. С 1992 г. Всероссийский олимпийский комитет стал называться *Олимпийским комитетом России*, он был признан МОК и проводит большую работу по развитию спортивного и олимпийского движения в стране и мире. Олимпийский комитет России возглавляет олимпийское движение России, разрабатывает и проводит единую политику развития спорта высших достижений при взаимодействии с федеральным

органом исполнительной власти в области физической культуры и спорта, осуществляет свою деятельность в соответствии с законодательством Российской Федерации, Олимпийской хартией Международного олимпийского комитета и своим уставом.

В 2007 г. введён в действие Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», который установил в стране правовые, организационные, экономические и социальные основы деятельности в области физической культуры и спорта, определил основные принципы законодательства о физической культуре и спорте. В статье 28 Федерального закона говорится, что «образовательные учреждения с учётом местных условий и интересов обучающихся самостоятельно определяют формы занятий физической культурой, средства физического воспитания, виды спорта и двигательной активности, методы и продолжительность занятий физической культурой на основе государственных образовательных стандартов и нормативов физической подготовленности».

В Гватемале в 2007 г. на сессии МОК право на проведение зимних Олимпийских игр получил российский город Сочи. Впервые в своей истории Россия будет проводить зимнюю Олимпиаду. Олимпийский комплекс в Сочи, который будет построен к 2014 г., станет первым спортивным центром мирового класса в Российской Федерации.

Вопросы для самоконтроля

1. В чем выражается самобытность русской национальной системы физического воспитания с первобытного строя до XVII в.?
2. Назовите особенности развития физической культуры в России в XVIII—XIX вв.
3. Когда был создан Российский олимпийский комитет и какая организация представляет сегодня Россию в МОК?

§12

Олимпиады современности: странички истории

.....

Олимпийские игры современности, прообразом которых явились древнегреческие Олимпийские игры, стали проводиться с 1896 г. по предложению французского общественного деятеля П. де Кубертена.

Летние Олимпийские игры

Игры I Олимпиады (Афины, 1896 г.).

Игры II Олимпиады (Париж, 1900 г.).

Игры III Олимпиады (Сент-Луис, 1904 г.).

Внеочередные Олимпийские игры (Афины, 1906 г.).

Игры IV Олимпиады (Лондон, 1908 г.). На Играх впервые приняла участие команда России, в состав которой входило 5 человек. Первую и последнюю в истории довоенных Олимпиад золотую медаль завоевал российский фигурист Николай Панин-Коломенкин, две серебряные — борцы Николай Орлов и Андрей Петров.

Игры V Олимпиады (Стокгольм, 1912 г.).

Игры VII Олимпиады (Антверпен, 1920 г.).

Игры VIII Олимпиады (Париж, 1924 г.).

Игры IX Олимпиады (Амстердам, 1928 г.).

Игры X Олимпиады (Лос-Анджелес, 1932 г.).

Игры XI Олимпиады (Берлин, 1936 г.).

Игры XIV Олимпиады (Лондон, 1948 г.).

Игры XV Олимпиады (Хельсинки, 1952 г.). Впервые в стартах приняла участие команда СССР (295 спортсменов из 10 союзных республик). Они выступили по всей программе, кроме хоккея на траве. Завоевали 71 медаль (22 золотых, 30 серебряных и 19 бронзовых) и разделили первое место в неофициальном командном подсчете с командой США. Первой советской олимпийской чемпионкой стала Нина Ромашкова (Пономарева), выступавшая в соревнованиях по метанию диска.

Игры XVI Олимпиады (Мельбурн, 1956 г.). Успешнее всех выступила команда СССР — 37 золотых, 29 серебряных и 32 бронзовые медали. Героем Игр стал советский атлет Владимир Куц, одержавший победы на дистанциях 5 и 10 тыс. метров. Рекордсменкой Игр стала гимнастка Лариса Латынина, выигравшая 4 золотые медали. На двух последующих Играх эта уникальная спортсменка выиграла еще 5 золотых наград, став в результате обладательницей самого большого количества золотых олимпийских наград. До сих пор никто не смог превзойти это достижение. Впервые олимпийское золото выиграла сборная СССР по футболу. В воротах нашей команды стоял выдающийся вратарь Лев Яшин.

Игры XVII Олимпиады (Рим, 1960 г.). Вновь победу в неофициальном командном подсчете завоевала сборная СССР. В состав команды входили такие выдающиеся спортсмены, как Лариса Латынина и Борис Шахлин (спортивная гимнастика), Виктор Капитонов (велоспорт), Петр Болотников (легкая атлетика), Аркадий Воробьев и Юрий Власов (тяжелая атлетика). Ю. Власов был признан героем Игр. Он показал феноменальный по тем временам результат в классическом троеборье — 537,5 кг.

Игры XVIII Олимпиады (Токио, 1964 г.). Удачно выступили на Олимпиаде советские боксеры, гимнасты, борцы, волейболисты, штангисты, фехтовальщики и пятиборцы. Первую золотую медаль в плавании принесла нашей сборной Галина Прозуменщикова на дистанции 200 м брассом с новым олимпийским рекордом. Лучшим боксером турнира признали советского спортсмена Валерия Попенченко.

Игры XIX Олимпиады (Мехико, 1968 г.). В нашей сборной отличились Виктор Санеев (тройной прыжок), Михаил Воронин (гимнастика), Борис Лагутин (бокс), Леонид Жаботинский (тяжелая атлетика), Елена Белова (фехтование).

Игры XX Олимпиады (Мюнхен, 1972 г.). Сборная Советского Союза выступила успешнее других команд, завоевав 50 золотых, 27 серебряных и 22 бронзовые медали. В нашей команде отличились Ольга Корбут и Людмила Турищева (гимнастика), Валерий Борзов (легкая атлетика), Василий Алексеев (тяжелая атлетика), Людмила Брагина и Фаина Мельник (легкая атлетика), Александр Медведь (вольная борьба). Сенсацией на Играх стало поражение в баскетболе американской команды — за 3 с до конца матча А. Белов забросил в корзину соперников решающий мяч, принесший победу сборной СССР.

Игры XXI Олимпиады (Монреаль, 1976 г.). Спортсмены СССР были лучшими — 49 золотых, 41 серебряная и 35 бронзовых наград. Гимнаст Николай Андрианов принес в копилку сборной 5 золотых медалей. 2 золотые медали завоевал фехтовальщик Виктор Кривошусов. Отличились Виктор Санеев, Юрий Седых, Татьяна Казанкина (легкая атлетика), Давид Ригерт (тяжелая атлетика), Марина Кошечкина (плавание). Советским атлетам не было равных в борьбе, волейболе, гандболе, гимнастике, гребле на байдарках и каноэ, тяжелой атлетике, фехтовании.

Игры XXII Олимпиады (Москва, 1980 г.). Сборная СССР одержала убедительную победу в неофициальном командном подсчете (80 золотых, 69 серебряных и 46 бронзовых наград). В копилку сборной принес 3 золотые, 4 серебряные и 1 бронзовую медаль гимнаст Александр Дитятин. Впервые в истории советского спорта трехкратным чемпионом в плавании стал Владимир Сальников; повторил золотой дубль Монреаля фехтовальщик Виктор Кривошусов; как и на прошлых Играх не было равных метателю молота Юрию Седых; благодаря Александру Старостину, победителю в современном пятиборье, сборная страны выиграла и командное первенство.

Игры XXIII Олимпиады (Лос-Анджелес, 1984 г.). Спортсмены СССР не участвовали.

Игры XXIV Олимпиады (Сеул, 1988 г.). Убедительную победу одержала сборная команда Советского Союза (55 золотых, 31 серебряная и 46 бронзовых медалей), оставив позади команды ГДР и США. Подтвердили звание сильнейших гимнастов планеты советские спортсмены Елена Шушунова и Владимир Артемов; их поддержали и их друзья по команде — 11 золотых медалей из 14 достались нашим атлетам. После 32-летнего перерыва золотые медали в футболе достались сборной СССР, победившей сборную Бразилии со счетом 2 : 1. Голы в ворота соперников забили Игорь Добровольский и Юрий Савичев. Советские баскетболисты после 16-летнего перерыва опять поднялись на высшую ступень пьедестала почета. Спортивное долголетие продемонстрировал Владимир Сальников, вновь, как и 8 лет назад, одержавший победу в плавании.

Игры XXV Олимпиады (Барселона, 1992 г.). После распада СССР в 1991 г. на Олимпиаде выступала в первый и последний раз Объединенная команда независимых государств (ОКНГ). Она сумела опередить сильнейших соперников США и Германии (45 золотых, 38 серебряных и 29 бронзовых медалей). Впервые за всю историю спортивной гимнастики на одних Играх 6 золотых наград

получил Виталий Щербо из Белоруссии. Небывалого доселе успеха добились пловцы — Евгений Садовый завоевал 3 золотые медали, а Александр Попов сумел в заплыве на 100 м вольным стилем опередить знаменитого Мэтта Бюнди.

Игры XXVI Олимпиады (Атланта, 1996 г.). Игры проводились в знаменательную дату — 100-летие первых Олимпийских игр современности. Впервые с 1912 г. на Олимпиаде выступала сборная России, сумевшая оказать достойное сопротивление команде США и завоевавшая в трудной борьбе второе место в неофициальном командном зачете (26 золотых, 21 серебряную и 16 бронзовых медалей). В российской команде отличились Олег Саитов (бокс), Александр Карелин (борьба греко-римская), Алексей Немов и Светлана Хоркина (спортивная гимнастика), Светлана Мастеркова и Елена Николаева (легкая атлетика), Александр Попов и Денис Панкратов (плавание), Дмитрий Саутин (прыжки в воду) и др.

Игры XXVII Олимпиады (Сидней, 2000 г.). В Сиднее российские спортсмены снова заняли второе место в общекомандном зачете, завоевали 88 медалей — 32 золотые и по 28 серебряных и бронзовых. Чемпионами Олимпиады стали россияне: Алексей Немов, Елена Замолодчикова, Светлана Хоркина (гимнастика), Ирина Караваева и Александр Москаленко (прыжки на батуте), Вера Ильина и Юлия Пахалина, Игорь Лукашин и Дмитрий Саутин (синхронные прыжки в воду с вышки), мужская команда по фехтованию (сабля), Ольга Брусникина и Мария Киселева (синхронное плавание), Ирина Привалова (легкая атлетика), Евгений Кафельников (теннис), мужская сборная по гандболу и др.

Игры XXVIII Олимпиады (Афины, 2004 г.). На родине Олимпийских игр российские спортсмены завоевали 92 медали (27 золотых, 27 серебряных и 38 бронзовых) и заняли третье место в общекомандном зачете, пропустив вперед только команды США и Китая. Чемпионами в составе сборной России стали: Алексей Алипов (стендовая стрельба), Михаил Неструев и Любовь Галкина (пулевая стрельба), женская команда по фехтованию (шпага), Наталья Садова, Елена Исинбаева, Ольга Кузенкова, Татьяна Лебедева, Елена Слесаренко и Юрий Борзаковский (легкая атлетика), Сергей Федоровцев, Игорь Кравцов, Алексей Свиринов, Николай Спиев (академическая гребля), Михаил Игнатьев и Ольга Слюсарева (велоспорт), Дмитрий Берестов (тяжелая атлетика), Алексей Мишин и Хасан Бароев (греко-римская борьба), Андрей Моисеев (современное пятиборье), женская команда (синхронное плавание), Алина Кабаева (художественная гимнастика, личное первенство) и др.

Игры XXIX Олимпиады (Пекин, 2008 г.). Российские спортсмены завоевали в трудной борьбе 72 медали (23 золотых, 21 серебряную и 28 бронзовых) и снова заняли третье место в общекомандном зачете. На этот раз значительно обогнала ближайших конкурентов команда Китая, которая на родной земле лидировала с первого до последнего дня Олимпийских игр и в итоге получила 51 золотую медаль.

Третью золотую медаль положил в свою копилку борец вольного стиля россиянин Бувайсар Сайтиев! Как и в Афинах, в синхронном плавании снова отличился блистательный женский дуэт Анастасии Давыдовой и Анастасии Ермаковой. Во второй раз олимпийское «золото» получили «королева высоты» Елена Исинбаева (прыжки с шестом), Мавлет Батиров (вольная борьба), Андрей Моисеев (пятиборье) и Алексей Тищенко (бокс).