

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Вопросы для самоконтроля

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

§ 11

Понятие телосложения и характеристика его основных типов

.....

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Наиболее целесообразным является следующий *режим занятий*:

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

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

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

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

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

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

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

Для объективной оценки эффективности занятий по развитию телосложения применяют:

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

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

Гармоничность телосложения характеризуется показателем, который вычисляется по формуле:

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

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

Примерные соотношения при *нормальном телосложении* следующие:

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

Вопросы для самоконтроля

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

§ 12

Способы регулирования массы тела человека

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Вопросы для самоконтроля

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

§ 13

Вредные привычки и их профилактика средствами физической культуры

.....

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

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

Наркомания

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

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

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

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

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

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

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

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

Алкоголизм

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

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

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

быстро всасывается и разносится по всему организму.

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

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

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

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

Особенно опасно употребление алкоголя за рулем.

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

Табакокурение

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Вопросы для самоконтроля

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

§ 14

Современные спортивно-оздоровительные системы физических упражнений

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

положительное влияние на психику человека.

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

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

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

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

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

Вопросы для самоконтроля

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