

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ
Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Оренбургский государственный университет»
Индустриально — педагогический колледж
Отделение автоматизации информационных и технологических процессов

Л.М. САЗОНОВА

ОСНОВЫ САМОКОНТРОЛЯ ПРИ ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА »

**Рекомендовано к изданию Редакционно-издательским советом
государственного образовательного учреждения
высшего профессионального образования
«Оренбургский государственный университет»**

Оренбург 2008

УДК 796 (076/5)
ББК 75.1 я 73
С 14

Рецензент
канд. пед. наук, М. И. Кабышева

С 14 **Сазонова Л.М.**
Основы самоконтроля при занятиях физическими
упражнениями: методические указания по дисциплине
«Физическая культура» / сост. Л. М. Сазонова – Оренбург: ГОУ
ОГУ, 2008. - 25 с.

Методические указания предназначены для студентов специальностей 050501 «Профессиональное обучение», 151001 «Технология машиностроения», 220301 «Автоматизация технологических процессов и производств», 230103 «Автоматизированные системы обработки информации и управления», 160203 - "Производство летательных аппаратов", 150411 - "Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования".

ББК 75.1 я 73
© Сазонова Л.М., 2008
© ГОУ ОГУ, 2008

Содержание

Введение.....	7
1 Основы организации самостоятельных занятий физическими упражнениями.....	9
2 Построение самостоятельных тренировочных занятий.....	10
3 Самостоятельные тренировки по отдельным видам спорта.....	11
4 Планирование самостоятельных занятий.....	15
5 Самоконтроль во время самостоятельных занятий	18
6 Определение физической подготовленности.....	19
7 Влияние оздоровительной физической культуры на организм.....	20
8 Основные разделы и этапы физического обучения и воспитания.....	22
9 Способы обучения и принципы, положенные в основу методики занятий физическими упражнениями.....	23
Заключение.....	26
Список использованных источников.....	27

Введение

Формирование человека на всех этапах его эволюционного развития проходило в неразрывной связи с активной мышечной деятельностью. Организм человека развивается в постоянном движении. Сама природа распорядилась так, что человеку необходимо развивать свои физические способности.

Ребенок еще не родился, а его будущее развитие уже взаимосвязано с двигательной активностью. Потребность в движении является характерной особенностью растущего организма. К сожалению, взрослый человек ощущает значительно меньшую потребность в движениях, чем ребенок. Но движение необходимо, как пища и сон. Недостаток пищи и сна улавливается организмом, вызывая целый комплекс тягостных ощущений.

Двигательная же недостаточность проходит совершенно незамеченной, а нередко сопровождается даже чувством комфорта. При дефиците двигательной активности снижается устойчивость организма к простуде и действию болезнетворных микроорганизмов. Лица, ведущие малоподвижный образ жизни, чаще страдают заболеваниями органов дыхания и кровообращения.

Снижение двигательной активности в сочетании с нарушением режима питания и неправильным образом жизни приводит к появлению избыточной массы тела за счет отложения жира в тканях.

Огромное количество людей разного возраста занимаются физической культурой для того, чтобы улучшить самочувствие, укрепить здоровье, стать сильными, ловкими, выносливыми, иметь стройную фигуру, хорошо развитые мышцы. Занятия физической культурой - это как бы компенсация за то, что мы лишены таких естественных физических действий, как бег, прыжки, плавание, ходьба и т. д.

Выполняя физические упражнения, человек попадает в мир новых ощущений, положительных эмоций, обретает хорошее настроение, бодрость, жизнерадостность, чувствует прилив сил.

Медицинской наукой установлено, что систематические занятия физической культурой, соблюдение правильного двигательного и гигиенического режима являются мощным средством предупреждения многих заболеваний, поддержания нормального уровня деятельности и работоспособности организма.

При выполнении физических упражнений от работающих мышц, суставов и связок в центральную нервную систему, в частности, в кору головного мозга, поступает большое количество сигналов, которые, в свою очередь, из центральной нервной системы направляются ко всем внутренним органам - к сердцу, легким, мышцам и т. д. Происходит учащение сердечной деятельности и дыхания, увеличивается скорость тока крови по сосудам, повышается артериальное давление, усиливается обмен веществ. Степень изменения деятельности внутренних органов зависит от характера работы; чем сложнее и интенсивнее мышечное движение, тем больше выражены изменения внутренних органов.

Регулярные занятия физическими упражнениями, особенно в сочетании с дыхательной гимнастикой, повышают подвижность грудной клетки и диафрагмы. У занимающихся дыхание становится более редким и глубоким, а дыхательная мускулатура - более крепкой и выносливой. При глубоком и ритмичном дыхании происходит расширение кровеносных сосудов сердца, в результате чего улучшается питание и снабжение кислородом сердечной мышцы.

Под влиянием регулярных занятий физическими упражнениями мышцы человека увеличиваются в объеме, становятся более сильными, повышается их упругость; в мышцах в несколько раз увеличивается число функционирующих капилляров, которые в состоянии покоя находятся в спавшемся положении и через них кровь не проходит. При мышечных сокращениях капилляры открываются, в них начинается усиленное движение крови. В результате этого уменьшается венозный застой, увеличивается общее количество циркулирующей крови и улучшается доставка кислорода к органам и тканям.

От того, как и сколько мы двигаемся, в значительной степени зависит состояние нашего здоровья. Кроме того, влияние двигательной активности на наше настроение и умственную работоспособность часто бывает больше, чем это кажется на первый взгляд. К сожалению, программой по физическому воспитанию в СУЗах предусмотрено слишком мало времени для занятий физической культурой. Необходимы самостоятельные систематические занятия физической культурой, и спортом. Ежедневная порция физических упражнений такая же необходимостью, как утренний туалет, как чистка зубов. Для нормального функционирования организма каждому человеку необходим определенный минимум двигательной активности. Не так давно специалисты определили, сколько времени нужно отводить физическим упражнениям, чтобы достичь защитного эффекта. Эти требования были выработаны в результате многолетней исследовательской работы. Оказывается, нужно не так уж много. Вот три главных принципа, которые легко запомнить:

- 1) тренируйтесь через день или хотя бы три раза в неделю;
- 2) тренируйтесь непрерывно в течение 20 минут;
- 3) тренируйтесь энергично, но следите за своим дыханием.

Минздрав определил минимальную норму недельного объема двигательной активности студента - десять часов. Надо помнить; занятия физической культурой - не разовое мероприятие, не воскресник и не месячник, это целеустремленное, волевое, регулярное физическое самовоспитание на протяжении всей жизни.

Существуют три формы самостоятельных занятий:

- 1) ежедневная утренняя гимнастика;
- 2) ежедневная физкультпауза;
- 3) самостоятельные занятия физкультурой и спортом (не реже, чем 2- 3 раза в неделю).

Важную роль играет также ежедневное применение различных закаливающих процедур (обтирание, обливание, купание).

1 Основы организации самостоятельных занятий физическими упражнениями

Основные задачи физкультурно-оздоровительной деятельности занимающихся:

1) укрепление здоровья, коррекция недостатков телосложения, повышение функциональных возможностей организма;

2) развитие двигательных качеств: быстроты, гибкости, силы, выносливости, скоростно-силовых и координационных качеств индивидуума;

3) воспитание инициативности, самостоятельности, формирование адекватной оценки собственных физических возможностей;

4) воспитание привычек здорового образа жизни, привычки к самостоятельным занятиям физическими упражнениями и избранными видами спорта в свободное время, организация активного отдыха и досуга;

5) воспитание психических, морально-волевых качеств и свойств личности, самосовершенствование и саморегулирование физических и психических состояний.

Для решения этих задач необходимо использовать теоретические знания из образовательных предметов «Физическая культура», «Биология», «Основы безопасности жизнедеятельности» и других.

Теория и практика физической культуры и спорта определяет ряд принципиальных положений, соблюдение которых гарантирует успехи в самостоятельных занятиях физическими упражнениями и ограничивает от переутомления и нежелательных последствий.

Главное из них: сознательность, постепенность и последовательность, повторность, индивидуализация, систематичность и регулярность. Принцип сознательности направлен на воспитание у занимающихся глубокого понимания роли и значения проводимых самостоятельных занятий в укреплении здоровья, в самосовершенствовании своего организма (тела и духа).

Тренировочный процесс предлагает:

-соответствие физических нагрузок по возрасту, полу и индивидуальным возможностям (состояние здоровья, физическое развитие, физическая подготовленность) занимающихся;

-постепенное увеличение интенсивности, объема физических нагрузок и времени тренировочного занятия; правильное чередование нагрузок с интервалами отдыха;

-систематически регулярно повторение различных по характеру физических нагрузок, и на протяжении более длительного времени (недели, месяцы, годы).

Занимаясь самостоятельно физической культурой необходимо соблюдать следующие правила:

- занятия должны носить оздоровительную, развивающую и воспитательную направленность.
- в процессе занятий необходимо осуществлять самоконтроль и врачебный контроль над состоянием своего организма, своей физической подготовленности и строго соблюдать правила безопасности во время занятий физической культурой и спортом.

2 Построение самостоятельных тренировочных занятий

Самостоятельные тренировочные занятия можно проводить индивидуально или в группе из 2-5 человек и более. Групповая тренировка более эффективна, чем индивидуальная. Заниматься рекомендуется 3-4 раза в неделю 1-1,5 часа. Заниматься менее 2-х раз в неделю не целесообразно, так как это не способствует повышению уровня тренированности организма. Лучшим временем для тренировок является вторая половина дня, через 2-3 часа после обеда. Можно тренироваться и в другое время, но не раньше, чем через 2 часа после приема пищи и не позднее, чем за час до приема пищи или до отхода ко сну. Не рекомендуется тренироваться утром сразу после сна натошак. Тренировочные занятия должны носить комплексный характер, т.е. способствовать развитию всего комплекса физических качеств, а также укреплению здоровья и повышению общей работоспособности организма.

Каждое самостоятельное тренировочное занятие состоит из трех частей; подготовительная часть (разминка) делится на две части - общеразогревающую и специальную. Общеразвивающая часть состоит из ходьбы (2-3 мин), медленного бега (девушки - 6-8 мин, юноши - 8-12 мин), общеразвивающих гимнастических упражнений на все группы мышц. Упражнения рекомендуется начинать с мелких групп мышц рук и плечевого пояса, затем переходить на более крупные мышцы туловища и заканчивать упражнениями для ног. После упражнений силового характера и растягивания следует выполнять упражнения на расслабление.

Специальная часть разминки преследует цель подготовить к основной части занятий те или иные мышечные группы и костно-связочный аппарат и обеспечить нервно - координационную и психологическую настройку организма на предстоящее в основной части занятия выполнение упражнений. В специальной части разминки выполняются отдельные элементы основных упражнений, имитация, специально-подготовительные упражнения, выполнение основного упражнения по частям и в целом. При этом учитывается темп и ритм предстоящей работы.

В основной части изучается спортивная техника и тактика, осуществляется тренировка, развитие физических и волевых качеств (быстрота, сила, выносливость).

В заключительной части выполняются медленный бег (3-8 мин), переходящий в ходьбу (2-6 мин), и упражнения на расслабление в сочетании с глубоким дыханием, которые обеспечивают постепенное снижение тренировочной нагрузки и приведение организма в сравнительно спокойное состояние.

При тренировочных занятиях (продолжительность 60 или 90 мин) можно ориентироваться на следующее распределение времени по частям занятия: подготовительная 15-20 (25-30) мин, основная 30-40 (45-55) мин, заключительная 5-10 (5-15) мин.

3 Самостоятельные тренировки по отдельным видам спорта

В практике проведения самостоятельных тренировок наибольшее распространение приобрели занятия спортивными играми, атлетической гимнастикой, оздоровительным бегом, лыжными прогулками. В последнее время у студенток растущей популярностью стали пользоваться ритмическая гимнастика (аэробика) и шейпинг.

Спортивные игры: футбол, волейбол, баскетбол, ручной мяч, хоккей, бадминтон, теннис и настольный теннис оказывают разностороннее воздействие на занимающихся, улучшая функциональное состояние, физическую подготовку и координацию движений. Для того чтобы тренировки оказались более эффективными, необходимо соблюдать следующие правила:

- увеличивать продолжительность и нагрузки на занятиях постепенно.
- до начала игр проводить разминку, включающую медленный бег (3-5 мин), общеразвивающие упражнения и упражнения для тех групп мышц, которые принимают наибольшую нагрузку в данной игре.
- соблюдать все правила, связанные с техникой безопасности, обращая внимание на соответствие обуви, инвентаря, ровность покрытия площадки и др. требования.

Атлетическая гимнастика включает упражнения с гантелями, гириями, амортизатором, штангой и другими отягощениями. Бездействуя на различные мышечные группы, упражнения с отягощениями способствуют гармоничному развитию мускулатуры тела, улучшают осанку. Занятия атлетической гимнастикой рекомендуется проводить во второй половине дня. Вес отягощений выбирается таким образом, чтобы каждое упражнение можно было выполнять 8-10 раз подряд. Для развития абсолютной силы с каким-либо движением вес отягощения увеличивается, а число повторений уменьшается. Для развития силовой выносливости уменьшения жировых отложений применяются отягощения меньшего веса с большим числом повторений (16 и более). Наиболее целесообразно в тренировке вначале выполнять упражнения с малыми отягощениями, а в последующих подходах увеличивать вес, уменьшая число повторений. Упражнения следует выполнять ритмично без задержки дыхания,

делая вдох в момент расслабления мышц. Интервал отдыха между упражнениями обычно составляет 1-2 минуты, в зависимости от скорости восстановления дыхания.

Комплекс упражнений составляется таким образом, чтобы участвовали по возможности все мышечные группы. В дополнение к упражнениям с отягощениями в занятие целесообразно включать прыжки со скакалкой, медленный бег, спортивные игры.

Оздоровительный бег является одной из самых лучших и доступных форм занятий физической культурой. Благодаря естественности и простоте движений, возможностям проводить тренировки практически в любых условиях и в процессе занятий добиваться значительного расширения функциональных возможностей, бег в последние годы стал массовым увлечением во многих странах мира. Чтобы повысить эффективность занятий, необходимо освоить рациональную технику, научиться правильно дозировать продолжительность и скорость бега.

Ошибки в технике бега (нарушения в осанке, неправильная постановка спины и др.) могут вызывать болезненные ощущения отдельных мышечных групп, сухожилий, суставов ног, спины. Чтобы избежать этих явлений, необходимо правильное выполнение беговых движений, а также наличие спортивной обуви с упругой подошвой. Туловище при беге держится прямо или имеет незначительный наклон вперед, плечи опущены и расслаблены, руки без напряжения движутся вперед - назад, нога ставится на грунт мягким, загибающим движением на внешний свод стопы. Если это вызывает трудности, можно осуществлять постановку стопы с пятки с последующим перекатом на носок. Нога должна касаться грунта в 20-25 см впереди проекции центра тяжести. Избегайте "натягивания" на ногу или "ударной" постановки ноги. Беговой шаг должен быть легким, пружинящим, с минимальными вертикальными и боковыми колебаниями. Продолжительность и скорость бега определяется в зависимости от уровня подготовки занимающихся и поставленных задач: улучшения функциональной подготовки или достижения определенных результатов. Опыт показывает, что, тренируясь 3-4 раза в неделю даже с минимальным объемом нагрузок можно добиться существенного улучшения функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

Под влиянием регулярных занятий бегом во всех система организма происходит функциональная перестройка. У лиц, занимающихся оздоровительным бегом, происходит более интенсивная перестройка костей. Активизация деятельности мышц при занятиях оздоровительным бегом приводит к повышению активности всех обменных процессов.

Бег - наиболее доступный вид занятий физической культурой, так как не требует специально оборудованных залов, и заниматься бегом может человек практически любого возраста. Однако следует знать и о требованиях методики: -бегом следует заниматься сознательно и активно, т.е. понимать общую цель и задачи занятий, анализировать и контролировать свои действия;

-бегом следует заниматься систематически, т.е. соблюдать последовательность, регулярность занятий, оптимально чередовать физические нагрузки и отдых;

-необходимо правильно дозировать физическую нагрузку с учетом возраста, пола, состояния здоровья, физической подготовленности, индивидуальных особенностей;

-нужно заниматься непрерывно и длительно, т. е. строить занятия как круглогодичный и многолетний процесс, сохраняя направленность на оздоровительный эффект;

-сочетать бег с другими физическими упражнениями;

-оптимально использовать естественные факторы природы - солнце, воздух, воду;

-соблюдать при этом правила личной гигиены.

Рассмотрим дозировку физических нагрузок. Критериями дозировки физической нагрузки при занятиях оздоровительным бегом являются: продолжительность бега, скорость, дистанция бега.

Занятия оздоровительным бегом желательно проводить в парке, в сквере, лесу, на стадионе, набережной или тихой улице. Не рекомендуется бегать по дорогам и городским улицам с интенсивным движением транспорта, где в воздухе содержится большое количество вредных выхлопных газов.

Приступая к занятиям, для контроля за дистанцией весь маршрут нужно разбить на отрезки по 50-100 м. Сделать это просто при помощи шагов. В первое время новичкам удобно проводить занятия на беговой дорожке стадиона, где легко осуществлять контроль за дистанцией. Физическая нагрузка вызывает учащение пульса. Между интенсивностью физической активности и величиной пульса имеется прямая зависимость -чем интенсивнее нагрузка, тем чаще пульс. Поэтому для контроля за интенсивностью физической нагрузки следует научиться самостоятельно, определять пульс.

Лучше всего определять пульс в области сонной артерии. Пульс измеряется сразу после окончания бега, ходьбы или гимнастического упражнения (желательно это сделать не позднее, чем через 2-3 с)

Показатель пульса за 10 с умножается на 6. Например, если сразу после окончания бега пульс за 10 с составлял 22, значит ЧСС равна 132 в минуту.

С первых занятий оздоровительным бегом надо последовательно и терпеливо учиться правильно, дышать. Овладеть техникой правильного дыхания должен каждый человек.

В покое и, особенно во время бега при неправильном дыхании затрудняется кровообращение, т. к. в полной мере не включается в работу "дыхательный насос", снижается уровень насыщения крови кислородом, нарушается обмен веществ.

Правильно дышать - это, значит, дышать свободно, глубоко, включая в работу все дыхательные мышцы, вдох и выдох делать через нос. Особое значение для человека имеет дыхание через нос. Человек всегда должен стараться дышать через нос.

С помощью носового дыхания можно контролировать величину физической нагрузки. Если во время оздоровительного бега дышать через нос невозможно и приходится дышать через рот, значит, нагрузка на организм является выше предельно-допустимой. В этом случае необходимо снизить скорость бега. Если после снижения скорости бега дышать через нос все же трудно, то следует перейти на ходьбу.

У некоторых людей дыхание через нос вызывает значительные затруднения, особенно во время физической нагрузки. В этом случае во время бега можно дышать через нос и полукрытый рот одновременно, физические упражнения - это только элемент оздоровительных мероприятий.

Всем, кто занимается оздоровительным бегом, нужно обязательно знать и соблюдать правила личной гигиены. Соблюдение правил личной гигиены способствует повышению эффективности занятий.

Личная гигиена включает в себя - гигиену одежды и обуви, рациональный режим дня, уход за полостью рта и телом, отказ от вредных привычек.

Одежда для занятий оздоровительным бегом должна быть удобной, легкой, в меру теплой, не стеснять движений. Кроме того, она должна быть воздухопроницаемой, гигроскопичной, эластичной и обладать незначительной водоемкостью. Этим требованиям лучше всего соответствует одежда из хлопчатобумажной или шерстяной ткани. Спортивная синтетическая одежда крайне вредна, так как она создает на поверхности тела статическое электрическое поле, тем самым, ухудшая гигиенические условия занятий.

Спортивная обувь должна быть легкой, прочной, удобной, эластичной, соответствовать размеру ноги и хорошо защищать стопу от повреждений. Нельзя пользоваться тесной обувью, так как при этом нарушается кровообращение, что способствует повышению потливости и охлаждению ног, происходит деформация стопы, образуются потертости и мозоли. При необходимости в обувь вкладывают войлочные, меховые, фетровые или поролоновые стельки.

Заниматься оздоровительным бегом можно утром натошак или вечером. Если занятия проводятся утром, то перед их началом необходимо умыться и почистить зубы. Вечерние занятия должны проводиться не раньше, чем через 1,5-2 часа после приема пищи и не позже чем за 1 -2 часа до сна. Проводить занятия на свежем воздухе можно при температуре воздуха не ниже минус 20 °С. При более низкой температуре целесообразно провести занятие в помещении, заменив бег гимнастическими упражнениями и бегом на месте.

После каждого занятия через 10-15 мин нужно принять душ, который успокаивает нервную систему, очищает кожу, улучшает кровообращение.

Ежедневное применение горячего душа с мылом не рекомендуется, так как это приводит к обезжириванию, повышенному шелушению, сухости кожи

Не рекомендуется после занятий принимать холодный душ. Холодный душ без предварительного закаливания организма может вызвать простудные заболевания.

С самого начала занятий оздоровительным бегом необходимо учиться познавать себя, анализировать причины своей бодрости или вялости, плохого или хорошего самочувствия - т. е. проводить самоконтроль.

Показатели самоконтроля желательно заносить в дневник, который нужно вести ежедневно, включая дни отдыха. Приемы самоконтроля должны быть простыми и доступными. В него должны входить: сон, аппетит, желание заниматься бегом, нарушения режима, пульс, масса тела. Все эти аспекты должны учитываться при самостоятельных занятиях, т. к. это поможет проследить эффективность или неэффективность ваших занятий.

Заниматься бегом нельзя тем, кто страдает такими заболеваниями, как сердечная недостаточность, стенокардия, гипертоническая болезнь, сердечные пороки, бронхиальная астма, хронический бронхит и т. д. В любом случае необходимо посоветоваться с врачом-специалистом.

4 Планирование самостоятельных занятий

Планирование самостоятельных занятий осуществляется студентами и преподавателем физической культуры с целью четкого определения решения задач овладения техникой различных физических упражнений и повышения уровня функциональной подготовленности организма.

Перспективное планирование самостоятельных занятий целесообразно разрабатывать на весь период обучения. В зависимости от состояния здоровья, медицинской группы, исходного уровня физической и спортивно-технической подготовленности студенты могут планировать достижение различных результатов по годам обучения. Данный план отражает различные задачи, которые стоят перед студентами, зачисленными в разные медицинские группы.

Планирование самостоятельных занятий физическими упражнениями направлено на достижение единой цели, которая стоит перед студентами всех медицинских групп, - сохранение хорошего здоровья, поддержание высоко уровня физической и умственной работоспособности.

Положительного результата в занятиях физической культурой можно добиться только при многолетних непрерывных занятиях, основанных на учете закономерностей развития организма и особенностей вида занятий (вида спорта). При планировании и проведении многолетних занятий за основу берется годичный тренировочный цикл.

Студентам при планировании и проведении самостоятельных занятий надо учитывать, что в период подготовки и сдачи зачетов и экзаменов интенсивность и объем самостоятельных занятий следует несколько снижать, придавая им в отдельных случаях форму активного отдыха. При многолетнем планировании самостоятельных тренировочных занятий общая тренировочная нагрузка, изменяясь волнообразно с учетом умственного напряжения по учебным занятиям в течение года, должна с каждым годом иметь тенденцию к повышению. Только при этом условии будет, происходит» укрепление здоровья, повышение уровня физической подготовленности, а для занимающихся спортом - повышение состояния тренированности и уровня спортивных результатов.

Многолетнее перспективное планирование должно предполагать увеличение объема, интенсивности и общей тренировочной нагрузки по сравнению с прошедшим годом. Например, если первый год самостоятельных тренировок начинается с исходного уровня состояния тренированности, который мы условно обозначаем нулевой отметкой, то заканчиваться он должен на уровне 20-30 %. Следующий год, начинаясь от уровня 20-30 % тренировочной нагрузки, пройдет на более высоком уровне и закончится на уровне примерно 60 %. Практический опыт показывает, что при занятиях спортом, например, легкоатлетическим бегом на средние и длинные дистанции, можно за время обучения в Сузах пройти путь от новичка до спортсмена 1 разряда и даже добиться более высокого результата.

Управление самостоятельными тренировочными занятиями заключается в определении состояния здоровья, уровня физической, спортивной подготовленности занимающихся на каждом отрезке времени занятий и в соответствии с результатами этого определения в корректировке различных сторон занятий с целью достижения их наибольшей эффективности.

Для осуществления управления процессом самостоятельной тренировки необходимо проведение ряда мероприятий определения цели занятий. Целью могут быть: укрепление здоровья, закаливание организма и улучшение общего самочувствия, повышение уровня физической подготовленности и др.

Определение индивидуальных особенностей занимающегося - состояния его здоровья, физической и спортивной подготовленности, спортивных интересов, условий питания, учебы и быта, его волевых и психических качеств и т.п. В соответствии с индивидуальными особенностями определяется реально достижимая цель занятия. Например, если студент имеет отклонения в состоянии здоровья и ему определена специальная медицинская группа, то целью его самостоятельных занятий будет укрепление здоровья и закаливание организма. Для студентов практически здоровых, но не занимавшихся ранее спортом, целью занятий будет повышение уровня физической подготовленности.

Разработка и корректировка планов: перспективного и годичного, а также на период, этап и микроцикл тренировочных занятий с учетом индивидуальных

особенностей занимающихся и динамики показателей состояния здоровья, физической и спортивной подготовленности, полученных в процессе занятий.

Определение и изменение содержания, организации, методики и условий занятий, применяемых средств тренировки. Все это необходимо для достижения наибольшей эффективности занятий в зависимости от результатов самоконтроля и учета тренировочных занятий. Учет проделанной тренировочной работы позволяет анализировать ход тренировочного процесса, вносить коррективы в планы тренировок. Рекомендуется проводить предварительный, текущий и итоговый контроль с записью данных в личный дневник самоконтроля.

Цель предварительного учета - зафиксировать данные исходного уровня подготовленности и тренированности занимающихся. Эти данные должен иметь каждый приступающий к занятиям для составления плана тренировочных занятий с учетом индивидуального уровня физической подготовленности.

Текущий учет позволяет анализировать показатели тренировочных занятий. В ходе тренировочных занятий анализируется: количество проведенных тренировок в неделю, в месяц, год, выполненный объем и интенсивность тренировочной работы, результаты участия в соревнованиях. Анализ показателей текущего учета позволяет проверить правильность хода тренировочного процесса и вносить необходимые поправки в планы тренировочных занятий.

Объективную оценку состояния занимающихся дает применение разнообразных тестов.

Итоговый учет осуществляется в конце периода или в конце годового цикла тренировочных занятий. Этот учет предполагает составление данных состояния здоровья и тренированности, а также данных объема тренировочной работы, выраженной во времени, затраченном на выполнение упражнений, и в количестве км легкоатлетического бега, бега на лыжах и плавания различной интенсивности с результатами, показанными на спортивных соревнованиях. На основании этого сопоставления и анализа корректируются планы тренировочных занятий на следующий годичный цикл.

Правила организации и гигиены самостоятельных занятий физической культурой включают в себя, прежде всего здоровый образ жизни, рациональный режим дня, соблюдение личной гигиены, меры профилактики спортивного травматизма и закаливания, кроме того, необходимо поддерживать хорошее санитарное состояние мест занятий, спортивной одежды и обуви, а также знать основной характер воздействия применяемых упражнений на организм человека. Рекомендуется также уметь пользоваться некоторыми восстанавливающими средствами, такими, как парная баня и массаж или самомассаж.

Причинами заболеваний и травматизма, связанных с физическими упражнениями, являются нарушения их гигиенического обеспечения, нерациональная методика и организация занятий, неполноценное материально-техническое обеспечение и неудовлетворительное состояние здоровья занимающихся. Профилактика отрицательных явлений требует выполнения ряда

условий. Например, заниматься физическими упражнениями желательно в одно и то же время суток, не ранее, чем через 1,5-2 часа после еды (но не натощак), в соответствующей спортивной форме. Необходимо соблюдать постепенность в разучивании новых сложных упражнений и в увеличении их количества. Обувь, одежда и спортивный инвентарь должны соответствовать возможностям и возрасту занимающихся, а также погодным условиям. Недопустимы занятия в период болезни, в состоянии значительного утомления или недомогания, особенно девушкам и женщинам. Очень важно соблюдать правила личной гигиены, особенно чистоту тела.

Рекомендуется занятия физическими упражнениями всегда проводить на открытом воздухе, полностью использовать факторы закаливания - солнце, свежий воздух.

5 Самоконтроль во время самостоятельных занятий физическими упражнениями

Самоконтроль - это систематические самостоятельные наблюдения занимающегося физическими упражнениями и спортом за изменениями своего здоровья, физического развития и физической подготовленности. При самостоятельных занятиях оздоровительным бегом, упражнениями с отягощением, атлетической гимнастикой, самоконтроль необходим. В качестве показателей самоконтроля используются субъективные и объективные признаки функционального состояния организма под влиянием физических нагрузок. Такие показатели самоконтроля как самочувствие, настроение, неприятные ощущения, аппетит, относятся к субъективным, а частота сердечных сокращений (ЧСС), масса тела, длина тела, функция кишечника-желудочного тракта, потоотделение, жизненная емкость легких (Ж.Е.Л.), сила мышц, динамика развития двигательных качеств, спортивные результаты - к объективным. Контролировать состояние своего организма можно по внешним и внутренним признакам. К внешним признакам относятся выделение пота, изменение цвета кожи, нарушения координации и ритма дыхания. Если нагрузка очень большая, то наблюдается обильное потоотделение, чрезмерное покраснение тела, посинение кожи вокруг губ, появляется отдышка, нарушается координация движений.

При появлении таких признаков надо прекратить выполнение упражнений и отдохнуть. К внутренним признакам утомления относят появление болевых ощущений в мышцах, подташнивание и даже головокружений. В таких случаях необходимо прекратить выполнение упражнения, отдохнуть и на этом закончить тренировку. Если после занятий физическими упражнениями самочувствие, настроение, аппетит, сон хорошие и есть желание заниматься дальше, то это

показывает что ваш организм справляется с нагрузками. В процессе самостоятельных занятий физической культурой необходимо регистрировать в дневнике самоконтроля появление во время тренировок болей в мышцах, в правом и левом подреберье, в области сердца, головных болей, головокружения. Дополнительно в качестве самоконтроля можно рекомендовать проведение пульсометрии (измерение ЧСС) до занятий, во время тренировок; тестов и физкультурных проб для определения состояния сердечно-сосудистой, дыхательной системы и динамики физической подготовленности, занимающихся за определенный период.

6 Определение физической подготовленности

6.1 Для оценки состояния тренированности сердечно-сосудистой системы можно использовать функциональную пробу. Для этого необходимо измерять пульс в состоянии покоя, а затем выполнить 20 приседаний за 30 с. Время восстановления пульса к исходному уровню является показателем состояния сердечно-сосудистой системы и тренированности занимающегося. Восстановление пульса по времени:

- а) менее 3 минут - хороший результат;
- б) от 3 до 4 минут - средний результат;
- в) более 4 минут - ниже среднего.

6.2 Для оценки состояния дыхательной системы можно применять функциональные пробы Генчи - Штанге.

Проба Генчи - испытуемый задерживает дыхание на выдохе, зажав нос пальцами. У здоровых занимающихся время задержки дыхания равняется 25-30 секунд.

Проба Штанге - испытуемый задерживает дыхание на вдохе, прижав нос пальцами. У здоровых занимающихся время задержки дыхания равняется 40 - 55 секунд.

6.3 Массо - ростовой индекс (Котле) - это отношение массы тела в граммах к его длине в сантиметрах. В норме на один сантиметр длины тела приходится 200 - 300 грамм массы тела.

$M. P. P. \sim$. Если частное от деления выше 300 г, то это указывает на избыточный вес испытуемого. Если частное от деления ниже 250 г, на недостаточный вес испытуемого.

6.4 Существуют стимулирующие индексы, определяющие динамику физической подготовленности занимающегося через определенный период времени.

Уровень развития двигательных качеств: быстроты, ловкости, гибкости, силы, выносливости, скоростно-силовых качеств, можно определить проведением тестов учебной программы по физической культуре.

7 Влияние оздоровительной физической культуры на организм

Оздоровительный и профилактический эффект массовой физической культуры неразрывно связан с повышенной физической активностью, усилением функций опорно-двигательного аппарата, активизацией обмена веществ.

В результате недостаточной двигательной активности в организме человека нарушаются нервно-рефлекторные связи, заложенные природой и закрепленные в процессе тяжелого физического труда, что приводит к расстройству регуляции деятельности сердечно-сосудистой и других систем, нарушению обмена веществ и развитию дегенеративных заболеваний (атеросклероз и др.). Для нормального функционирования человеческого организма и сохранения здоровья необходима определенная «доза» двигательной активности. В этой связи возникает вопрос о так называемой привычной двигательной активности, т. е. деятельности, выполняемой в процессе повседневного профессионального труда и в быту. Наиболее адекватным выражением количества произведенной мышечной работы является величина энергозатрат. Минимальная величина суточных энергозатрат, необходимых для нормальной жизнедеятельности организма, составляет 12-16 МДж (в зависимости от возраста, пола и массы тела), что соответствует 2880-3840 ккал. Из них на мышечную деятельность должно расходоваться не менее 5,0-9,0 МДж (1200-1900 ккал); остальные энергозатраты обеспечивают поддержание жизнедеятельности организма в состоянии покоя, нормальную деятельность систем дыхания и кровообращения, обменные процессы и т. д. (энергия основного обмена). В экономически развитых странах за последние 100 лет удельный вес мышечной работы как генератора энергии, используемой человеком, сократился почти в 200 раз, что привело к снижению энергозатрат на мышечную деятельность (рабочий обмен) в среднем до 3,5 МДж. Дефицит энергозатрат, необходимых для нормальной жизнедеятельности организма, составил, таким образом, около 2,0-3,0 МДж (500- 750 ккал) в сутки. Интенсивность труда в условиях современного производства не превышает 2-3 ккал/мин, что в 3 раза ниже пороговой величины (7,5 ккал/мин) обеспечивающей оздоровительный и профилактический эффект. В связи с этим для компенсации недостатка энергозатрат в процессе трудовой деятельности современному человеку необходимо выполнять физические упражнения с расходом энергии не менее 350-500 ккал в сутки (или 2000-3000 ккал в неделю). По данным Беккера, в настоящее время только 20 % населения экономически развитых стран занимаются достаточно интенсивной физической тренировкой, обеспечивающей необходимый минимум энергозатрат, у остальных

80 % суточный расход энергии значительно ниже уровня, необходимого для поддержания стабильного здоровья.

Резкое ограничение двигательной активности в последние десятилетия привело к снижению функциональных возможностей людей среднего возраста. У большей части современного населения экономически развитых стран возникла реальная опасность развития гипокинезии. Синдром, или гипокинетическая болезнь, представляет собой комплекс функциональных и органических изменений и болезненных симптомов, развивающихся в результате рассогласования деятельности отдельных систем и организма в целом с внешней средой. В основе патогенеза этого состояния лежат нарушения энергетического и пластического обмена (прежде всего в мышечной системе). Механизм защитного действия интенсивных физических упражнений заложен в генетическом коде человеческого организма. Скелетные мышцы, в среднем составляющие 40 % массы тела (у мужчин), генетически запрограммированы природой на тяжелую физическую работу. «Двигательная активность принадлежит к числу основных факторов, определяющих уровень обменных процессов организма и состояние его костной, мышечной и сердечно-сосудистой систем», писал академик В. В. Парин (1969). Мышцы человека являются мощным генератором энергии. Они посылают сильный поток нервных импульсов для поддержания оптимального тонуса ЦНС, облегчают движение венозной крови по сосудам к сердцу («мышечный насос»), создают необходимое напряжение для нормального функционирования двигательного аппарата. Согласно «энергетическому правилу скелетных мышц» И. А. Аршавского, энергетический потенциал организма и функциональное состояние всех органов и систем зависит от характера деятельности скелетных мышц. Чем интенсивнее двигательная деятельность в границах оптимальной зоны, тем полнее реализуется генетическая программа и увеличиваются энергетический потенциал, функциональные ресурсы организма и продолжительность жизни. Различают общий и специальный эффект физических упражнений, а также их опосредованное влияние на факторы риска.

Наиболее общий эффект тренировки заключается в расходе энергии, прямо пропорциональном длительности и интенсивности мышечной деятельности, что позволяет компенсировать дефицит энергозатрат. Важное значение имеет также повышение устойчивости организма к действию неблагоприятных факторов внешней среды: стрессовых ситуаций, высоких и низких температур, радиации, травм, гипоксии. В результате повышения неспецифического иммунитета повышается и устойчивость к простудным заболеваниям. Однако использование предельных тренировочных нагрузок, необходимых в большом спорте для достижения «пика» спортивной формы, нередко приводит к противоположному эффекту - угнетению иммунитета и повышению восприимчивости к инфекционным заболеваниям. Аналогичный отрицательный эффект может быть получен и при занятиях массовой физической культурой с чрезмерным увеличением нагрузки. Специальный эффект оздоровительной тренировки связан

с повышением функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы. Он заключается в экономизации работы сердца в состоянии покоя и повышении резервных возможностей аппарата кровообращения при мышечной деятельности

Один из важнейших эффектов физической тренировки - урежение частоты сердечных сокращений в покое (брадикардия) как проявление экономизации сердечной деятельности и более низкой потребности миокарда в кислороде. Увеличение продолжительности фазы диастолы (расслабления) обеспечивает больший кровоток и лучшее снабжение сердечной мышцы кислородом. У лиц с брадикардией случаи заболевания ИБС выявлены значительно реже, чем у людей с частым пульсом. Считается, что увеличение ЧСС в покое на 15 уд/мин повышает риск внезапной смерти от инфаркта на 70 % - такая же закономерность наблюдается и при мышечной деятельности. При выполнении стандартной нагрузки на велоэргометре у тренированных мужчин объем коронарного кровотока почти в 2 раза меньше, чем у нетренированных (140 против 260 мл/мин на 100 г ткани миокарда), соответственно в 2 раза меньше и потребность миокарда в кислороде (20 против 40 мл/мин на 100 г ткани). Таким образом, с ростом уровня тренированности потребность миокарда в кислороде снижается как в состоянии покоя, так и при субмаксимальных нагрузках, что свидетельствует об экономизации сердечной деятельности.

Наиболее выражено повышение резервных возможностей аппарата кровообращения при напряженной мышечной деятельности: увеличение максимальной частоты сердечных сокращений, систолического и минутного объема крови, артерио-венозной разницы по кислороду, снижение общего периферического сосудистого сопротивления (ОППС), что облегчает механическую работу сердца и увеличивает его производительность.

Физическая культура является основным средством, задерживающим возрастное ухудшение физических качеств и снижение адаптационных способностей организма в целом и сердечно-сосудистой системы в частности, неизбежных в процессе инволюции.

Возрастные изменения отражаются как на деятельности сердца, так и на состоянии периферических сосудов. С возрастом существенно снижается способность сердца к максимальным напряжениям, что проявляется в возрастном уменьшении максимальной частоты сердечных сокращений (хотя ЧСС в покое изменяется незначительно).

8 Основные разделы и этапы физического обучения и воспитания

Физическое воспитание и обучение студентов состоит из теоретических, практических и контрольных занятий, которые определяются методикой и концепцией преподавания, принятой в данном учебном заведении.

Раскрывая все эти разделы отметим, что каждый имеет свою особенность, выполняет определенные цели и направлен на конкретный результат. И конечно же имеет свою особую методику. Любая учебная программа по физической культуре предполагает наличие обязательного теоретического раздела. Эта часть физического воспитания и обучения излагается студентам в форме лекций в логической последовательности. Тем самым формируется теоретический пласт знаний у студентов по физической культуре. Это будет служить основой для формирования умений у студентов по выполнению физических упражнений и проложит путь для следующего раздела.

Практический раздел состоит из двух подразделов: методико-практического и учебно-тренировочного.

В каждом семестре система практических занятий, имеющая методическую и учебно-тренировочную направленность, строится как законченный модуль, соответствующий прохождению различных разделов программы. Эти модули завершаются выполнением студентами на занятиях соответствующих контрольных заданий и тестов, характеризующих степень усвоения учебного материала. Контрольные занятия обеспечивают оперативную, текущую и итоговую информацию о степени усвоения учебного материала. В конце семестра и учебного года студенты, выполнившие учебную программу сдают зачет по физической культуре.

Можно сократить или, если точнее сказать, по другому организовать процесс обучения и воспитания, например, теоретический курс может быть совмещен с практическим разделом и пройден во время конкретных практических занятий физкультурными упражнениями. Это может осуществляться путем предварительного устного объяснения преподавателем физкультурного упражнения, правильности его исполнения, его значение для укрепления и развития физического состояния организма. Затем преподаватель может продемонстрировать выполнение этого физкультурного упражнения. Следующим этапом будет выполнение этого упражнения студентами и контроль преподавателем правильности, точности и численности выполнения физкультурного упражнения.

9 Способы обучения и принципы, положенные в основу методики занятий физическими упражнениями

Помимо последовательности прохождения этапов обучения и воспитания в методике занятий физкультурными упражнениями важное значение имеют способы обучения и упражнениям. Способы обучения - это пути и методы, при помощи которых преподаватель передает студентам знания, формирует у них соответствующие двигательные навыки и специальные физические качества. Способы обучения упражнениям основаны на использовании слова, чувственного

восприятия, взаимодействия преподавателя с обучаемым в процессе учебно-воспитательной деятельности. В практике обучения и воспитания имеют место различные словесные, наглядные и практические методы, которые применяются в взаимосвязи на всех этапах обучения. Хотя их можно использовать дифференцировано на определенных этапах. Выбор того или иного способа будет зависеть от содержания учебного материала, от задач обучения, практической подготовленности руководителя и его методического мастерства.

Словесные способы основаны на использовании слова как средства воздействия на занимающихся и включает объяснение, рассказ, беседу, подачу команд, указаний, замечание. Наглядные способы обучения - это показ, демонстрация видеofilмов, кинограмм, фотографий, плакатов, схем, которые создают у студентов образные представления об изучаемых упражнениях. Их показ должен быть четким, образцовым, иначе он отрицательно воздействует на психику обучаемого, ведет к неправильному выполнению приемов и действий. Он важен на первоначальном этапе обучения, когда объяснение не дает полного представления об упражнении. В случае необходимости применяется "зеркальный" способ показа. Одна из форм использования этого способа обучения - показательные занятия.

Практические способы играют решающую роль в формировании двигательных навыков, развития и совершенствования физических и специальных качеств у студентов. Это, как правило, повторение упражнений целеустремленно и многократно с постепенным усложнением условий и повышением нагрузки.

Важным в обучении и такие методические приемы, как опробование, выполнение упражнений по командам преподавателя, самостоятельное выполнение упражнений, оценка и поощрение, оказание помощи и страховка, игры, эстафеты, соревнования, подготовительные упражнения. Все это применяют в тесной взаимосвязи чтобы добиться высокой эффективности от каждого учебного занятия.

Перечислив различные способы обучения физическим упражнениям, перейдем к освещению принципов, лежащих в основе методики занятий физкультурными упражнениями.

Обучение осуществляется в соответствии с основными педагогическими принципами: активности, сознательности, систематичности, наглядности, постепенности и доступности, прочности овладения знаний.

Принцип активности означает целеустремленное участие занимающихся в учебном процессе, что достигается следующими условиями:

а) четкостью процесса обучения, живым и интересным проведением занятий, повышением внимания студентов, заинтересованности в успешном выполнении упражнений;

б) применением состязательности и приданию обучению увлекательности, эмоционального подъема, проявлению значительных волевых усилий.

Состязательность вызывает у студентов стремление к максимальному эффективному выполнению упражнений. Однако надо учитывать, что в начальном периоде обучения состязательный метод применять не целесообразно, так как при слабой подготовленности могут возникать ошибки, которые затем будет сложно исправлять. Объективная оценка и поощрение стимулируют студентов к активности уверенности в своих силах. Нельзя необоснованно снижать оценки или наоборот преувеличивать.

Самостоятельное выполнение упражнений закрепляет успех в заинтересованности обучения и воспитания студентов.

Принцип сознательности означает, что занимающийся ясно понимает необходимость разучивания упражнений и сознательно относится к их овладению.

Реализация данного принципа зависит от разъяснения студентам следующих условий:

- а) значения физической культуры в повышении и улучшении качества учебы и физического состояния;
- б) целей, задач и программы обучения, конкретные требования, необходимые для выполнения каждого упражнения;
- в) сущности изучаемых упражнений и их влияние на организм, ясное понимание техники выполнения упражнений;
- г) необходимости формирования навыков анализа и обобщения своих успехов и неудач.

Принцип систематичности означает последовательное и регулярное прохождение учебной программы с таким расчетом, чтобы предыдущие простые упражнения были подводящими для более сложных, с закреплением и развитием достигнутых результатов.

Регулярность обучения обеспечивается использованием всех форм физической культуры.

Систематичность при разучивании упражнений достигается методически правильном распределении материала в процессе обучения. Регулярность использования всех форм физической культуры обеспечивается многократным повторением упражнений. Перерывы между занятиями и тренировками не должны превышать 2-3 дней. Иначе занятия не дадут эффекта и снизят уровень физической подготовленности студентов.

Принцип наглядности предполагает образцовый показ преподавателем изучаемых упражнений в сочетании с доходчивым и образцовым объяснением. Целостное, ясное и правильное представление у студентов о разучиваемых приемах и действиях при их образцовом показе позволяет быстрее освоить технику выполнения упражнений.

Для этого необходимо использовать наглядные пособия, учебные кинограммы, видеофильмы, плакаты, схемы, макеты. Принцип постепенности и доступности означает непрерывное усложнение упражнений и их возможность

выполнения каждым студентом. Надо соблюдать последовательность в переходе от легких упражнений к более сложным и трудным. Сначала разучивают их по элементам с простой обстановке, затем совершенствование в более сложных условиях.

Постепенное повышение нагрузки в процессе обучения достигается ее соответствием уровню функционального состояния организма и доступности для занимающихся. В противном случае это может привести к различным травмам. При хорошей подготовленности можно применять и повышенные нагрузки.

Принцип прочности означает закрепление сформированных двигательных навыков, сохранение высокого уровня развития физических и специальных качеств в течении длительного времени. Условиями обеспечения прочности достигается многократным повторением упражнений в различных сочетаниях и разнообразной обстановке, а также систематической проверкой и оценкой достигнутых результатов.

Заключение

Физическая культура - неотъемлемая часть жизни человека. Она занимает достаточно важное место в учебе, работе людей. Занятия физическими упражнениями играют значительную роль в работоспособности членов общества, именно поэтому знания и умения по физической культуре должны закладываться в образовательных учреждениях различных уровней поэтапно. Немалую роль в дело воспитания и обучения физической культуре вкладывают средние специальные и высшие учебные заведения, где в основу преподавания должны быть положены четкие методы, способы, которые в совокупности выстраиваются в хорошо организованную и налаженную методику обучения и воспитания студентов.

Составной частью методики обучения физической культуре является система знаний по проведению занятий физическими упражнениями. Без знания методики занятий физкультурными упражнениями невозможно четко и правильно выполнять их, а следовательно эффект от выполнения этих упражнений уменьшится, если не совсем пропадет. Неправильное выполнение физических упражнений приводит лишь к потере лишней энергии, а следовательно и жизненной активности, что могло бы быть направлено на более полезные занятия даже теми же физическими упражнениями, но в правильном исполнении, или другими полезными делами.

Тысячи лет человечество искало чудесный эликсир жизни, отправляя сказочных героев в далекие путешествия за тридевять земель. А он оказался гораздо ближе - это физическая культура, дающая людям здоровье, радость, ощущение полноты жизни. Современный специалист должен быть закаленным, физически культурным человеком. Строить себя, свое здоровье по жесткому графику трудно. Но если это удастся, то удастся и все остальное.

Список использованных источников

- 1 **Евсеев, Ю.И.** Физическая культура /Ю.И. Евсеев. – 3-е изд. - Ростов -н/Д: Феникс, 2004.-384 с - ISBN 5-222-02559-4. (Серия «Учебники, учебные пособия»).
- 2 **Решетников, Н.В.** Физическая культура : учеб. пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений. / Н.В Решетников, Ю.Л. Кислицин - М.: Издательский центр «Академия», 2002.-152 с. – ISBN 5-7695-1249-0.
- 3 **Холодов, Ж.К.** Теория и методика физического воспитания и спорта : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ж.К. Холодов.- 3-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2004.- 480 с. – ISBN 5-7695-2099-X.
- 4 Физическая культура : учеб. для профтехобразования / И.П. Залетаев [и др.]– М.: Высш. шк.,1984.-287 с., ил.
- 5 Физическая культура : практ. пособие / Б.И Загорский [и др.]. – 2-е изд., перераб. и доп.- М.: Высш. шк., 1989.-383 с.: ил.
- 6 **Дубровский В.И.** Движения для здоровья / В.И. Дубровский. - М. : Знание, 1989.- №2 - 94 с. (Серия «Физкультура и спорт»).