

Организация самостоятельных занятий физическими упражнениями.

1. Цель, задачи и формы самостоятельных занятий физическими упражнениями

Самостоятельные занятия физическими упражнениями, спортом, туризмом – обязательная составная часть здорового образа жизни каждого человека. Они эффективно восполняют дефицит двигательной активности, обеспечивают крепкое здоровье и благоприятное эмоциональное состояние, способствуют повышению физической и умственной работоспособности, развитию морально-волевых качеств.

Цель физической тренировки (планируемый результат) зависит от того, какие ценности являются главными для занимающегося физическими упражнениями. Цели могут быть различными – достижение высокого результата в избранном виде спорта; развитие и совершенствование профессионально-прикладных умений и навыков; коррекция нарушений осанки и недостатков телосложения; восстановление после травм; профилактика нервного напряжения, связанного с негативным влиянием стрессовых ситуаций. Для лиц, имеющих хронические заболевания, целью может быть предупреждение их обострений или, при наличии возможности, полное выздоровление. Сохранение и укрепление здоровья, поддержание высокого уровня физической и умственной работоспособности – наиболее адекватная цель для всех, кто стремится к долгой и счастливой жизни.

Для достижения поставленной цели её следует конкретизировать, сформулировав задачи тренировочного процесса. Задачи спортивной и профессионально-прикладной физической подготовки зависят от специфики вида спорта или особенностей профессиональной деятельности. Эти задачи лучше решать под руководством грамотного тренера, и не в индивидуальных самостоятельных занятиях, а в тренировочных группах. Для коррекции нарушений осанки следует укрепить мышечный корсет (мышцы спины, живота, груди); обеспечить оптимальное развитие гибкости; создать условия для декомпрессии (снятия повышенной нагрузки) с межпозвоночных дисков, что обеспечит профилактику развития остеохондроза. При восстановлении после травм, при наличии заболеваний особое внимание следует уделить задачам нормализации функционального состояния органа или функциональной системы, вовлечённой в патологический процесс, средствами лечебной физической культуры. Для обеспечения крепкого здоровья, высокой умственной и физической работоспособности, благоприятного эмоционального состояния в самостоятельной тренировке следует решать задачи развития общей выносливости, силовой выносливости и гибкости. Выполняя нагрузки, направленные на развитие этих физических качеств, вы добьётесь улучшения функционального состояния сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной систем, опорно-двигательного аппарата, что обеспечит их оптимальную работу, профилактику болезней и высокую работоспособность.

Формы самостоятельных занятий физическими упражнениями и спортом

определяются их целью и задачами. Существуют три основные формы самостоятельных занятий: утренняя гигиеническая гимнастика, упражнения в течение рабочего (учебного) дня, самостоятельные тренировочные занятия. Утренняя гигиеническая гимнастика проводится в утренние часы после пробуждения. В комплексы утренней гигиенической гимнастики следует включать упражнения для разминки всех суставов, основных групп мышц, упражнения на гибкость и дыхательные упражнения. Не рекомендуется выполнять упражнения статического характера, со значительными отягощениями, на выносливость. Упражнения в течение рабочего (учебного) дня выполняются в небольших перерывах в работе, между учебными занятиями. Такие упражнения обеспечивают предупреждение наступающего утомления, способствуют поддержанию высокой работоспособности в течение длительного времени. Выполнение физических упражнений оказывает вдвое больший стимулирующий эффект на улучшение работоспособности, чем пассивный отдых. Их следует проводить в соответствии с правилами организации производственной физической культуры.

Содержание самостоятельных тренировочных занятий может быть разнообразным: это могут быть занятия оздоровительным бегом или плаванием, футболом или волейболом, фитнесом или атлетической гимнастикой и т.д. Оптимальным для повышения уровня здоровья является такая физическая нагрузка, которая включает в работу как можно больше органов и систем организма. В самостоятельной тренировке рекомендуется использовать упражнения для комплексного развития физических качеств – выносливости, силовых возможностей, гибкости, координационных способностей, быстроты.

2. Организация самостоятельных занятий физическими упражнениями

Для обеспечения эффективности занятий они должны проводиться систематически, без пропусков и перерывов, за исключением случаев болезни.

Работоспособность будет повышаться в том случае, если каждое занятие длится не менее 30 минут, а их частота составляет 3-4 раза в неделю.

Двухразовые занятия способны обеспечить только поддерживающий эффект, замедлить возрастное ухудшение физического и функционального состояния организма. Повышение уровня развития физических качеств и работоспособности при двухразовых занятиях в неделю возможно только на начальном этапе оздоровительных тренировок, на фоне очень низкого исходного уровня физической подготовленности.

Занятия лучше всего проводить всегда в одно и то же время. С точки зрения биологических ритмов организма, оптимальным для физической тренировки является промежуток времени между 16 и 19 часами.

В занятиях оздоровительной физической культурой регулировать величину нагрузки следует, прежде всего, по данным частоты сердечных сокращений (ЧСС). Физические нагрузки дают тренировочный и оздоровительный эффект, если пульс при их выполнении составляет 60-80% от максимальной ЧСС. Максимальное значение ЧСС можно определить по

формуле «220 минус возраст занимающегося». Таким образом, если вам 20 лет, то максимальное значение ЧСС для вас 200 ударов в минуту, а рекомендуемый пульс в занятиях оздоровительной направленности 120-160 ударов в минуту.

Начинать заниматься следует с нагрузками, выполняемыми при пульсе, равном 60% от максимальной ЧСС. По мере повышения уровня тренированности интенсивность нагрузок может возрастать.

Очень важно на начальных этапах тренировки выполнять минимальный объём физических нагрузок умеренной интенсивности. Увеличивать нагрузки следует постепенно, по мере повышения уровня тренированности, роста работоспособности, совершенствования адаптационных резервов организма. В оздоровительных занятиях лучше «неотренироваться», чем «перетренироваться». Основной ошибкой многих, начинающих оздоровительные занятия, является слишком быстрое увеличение тренировочных нагрузок. Нетренированные мышцы и суставы отвечают на это появлением болевых ощущений. К дополнительным факторам, способствующим повреждению опорно-двигательного аппарата, следует отнести выполнение интенсивных упражнений без предварительной разминки; бег по асфальту; обувь, не пригодную для занятий физическими упражнениями (с плоской подошвой, без амортизаторов и супинаторов); неправильную технику выполнения упражнений. Как правило, при снижении нагрузок болевой синдром довольно быстро пропадает. Ошибкой будет полное прекращение тренировок в ответ на появление боли. После перерыва в занятиях вы опять начнете «с нуля», и риск повторного возникновения боли будет очень высок. Недопустимы систематические тренировки на фоне недовосстановления, сниженной работоспособности. Меры по профилактике травматизма должны быть направлены на ликвидацию негативных факторов, перечисленных выше.

Для профилактики травм и осложнений в деятельности сердечно-сосудистой системы необходимо соблюдать несколько простых правил:

- оставайтесь в пределах собственных возможностей, прислушивайтесь к своему организму и не пытайтесь выполнять тренировочные нагрузки наравне с более молодыми или более подготовленными партнерами;
- соблюдайте основные принципы тренировки – учёт индивидуальных особенностей, постепенное увеличение нагрузок, контроль и самоконтроль;
- всегда начинайте занятия с разминки, включающей упражнения на разогревание и растягивание основных мышечных групп и суставов, постепенно повышайте нагрузку в занятии;
- не забывайте о необходимости в заключительной части занятия постепенно снижать нагрузку, выполнять упражнения, направленные на восстановление дыхания и расслабление.

Если уровень выполняемых физических нагрузок соответствует вашему уровню подготовленности и, в то же время, обеспечивает повышение работоспособности, то сразу после окончания тренировки у вас будет

ощущение небольшой усталости, но после водных процедур, небольшого отдыха (через 30-60 минут), вы должны почувствовать прилив сил, энергии. Состояние «разбитости», отсутствие аппетита, нарушение сна однозначно свидетельствуют о чрезмерной физической нагрузке. Если тренировка не вызывает состояния утомления, это означает, что нагрузка недостаточна, она не приводит к существенным изменениям в организме и не способствует его совершенствованию.

3. *Формы самостоятельных занятий физическими упражнениями.*

Существует три формы самостоятельных занятий: утренняя гигиеническая гимнастика, упражнения в течение учебного дня, самостоятельные тренировочные занятия.

Утренняя гигиеническая гимнастика включается в распорядок дня в утренние часы после пробуждения от сна. В комплексы утренней гигиенической гимнастики следует включать упражнения для всех групп мышц, упражнения на гибкость и дыхательные упражнения. Можно включать упражнения со скакалкой, эспандером и резиновым жгутом, собручем, гантелями.

При составлении комплексов и их выполнении рекомендуется физическую нагрузку на организм повышать постепенно, с максимумом в середине и во второй половине комплекса. К окончанию выполнения комплекса упражнений нагрузка снижается, и организм приводится в сравнительно спокойное состояние. Увеличение и уменьшение нагрузки должно быть волнообразным. Каждое упражнение следует начинать в медленном темпе и с небольшой амплитудой движений и постепенно увеличивать ее до средних величин. Между сериями из 2-3 упражнений (а при силовых — после каждого) выполняется упражнение на расслабление или медленный бег (20-30 с). Сразу же после выполнения комплекса утренней гимнастики рекомендуется выполнить водные процедуры с учётом правил и принципов закаливания.

Упражнения в течение учебного дня выполняются в перерывах между учебными или самостоятельными занятиями. Такие упражнения предупреждают наступающее утомление, способствуют поддержанию высокой работоспособности в течение длительного времени без перенапряжения. Выполнение физических упражнений в течение 5-10 мин. через каждые 1-1,5 часа работы оказывает вдвое больший стимулирующий эффект на улучшение работоспособности, чем пассивный отдых в два раза большей продолжительности.

Физические упражнения нужно проводить в хорошо проветренных помещениях или на открытом воздухе.

Самостоятельные тренировочные занятия можно проводить индивидуально или в группе из 3-5 человек и более. При этом должны быть приняты все необходимые меры предосторожности по профилактике спортивных травм, обморожений. Заниматься рекомендуется 3-5 раз в неделю по 1-1,5 часа. Заниматься менее 2 раз в неделю нецелесообразно, так как это не способствует повышению уровня тренированности организма. Лучшее время для тренировок с 16 до 19 часов. Можно тренироваться и в другое время, но не

раньше чем через 1-1,5 часа после приема пищи и не позднее чем за час до приёма пищи или до отхода ко сну. Тренировочные занятия должны носить комплексный характер, т.е. способствовать развитию всех физических качеств, а также укреплять здоровье и повышать общую работоспособность организма.

Наиболее доступными и полезными средствами физической тренировки являются ходьба и бег на открытом воздухе в условиях лесопарка.

Ходьба — естественный вид движений, в котором участвует большинство мышц, связок, суставов. Ходьба улучшает обмен веществ в организме и активизирует деятельность сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем организма. Интенсивность физической нагрузки при ходьбе легко регулируется в соответствии с состоянием здоровья, физической подготовленностью и тренированностью организма. Эффективность воздействия ходьбы на организм человека зависит от длины шага, скорости ходьбы и ее продолжительности. При определении физической нагрузки следует учитывать ЧСС, которая подсчитывается в процессе кратковременных остановок во время ходьбы и сразу после окончания тренировки. Заканчивая тренировочную ходьбу, надо постепенно снизить скорость. Через 8-10 мин после окончания тренировки (после отдыха) частота пульса должна вернуться к исходному уровню, который был до тренировки.

Бег — наиболее эффективное средство укрепления здоровья и повышения уровня физической тренированности. Из всего арсенала тренировочных средств бегунов на средние и длинные дистанции для любителей оздоровительного бега подходят только три.

1. Легкий равномерный бег от 20 до 40 мин. при пульсе не выше 130 уд./мин. Для начинающих бегунов это основное средство тренировки. Подготовленные бегуны используют его при разминке и в качестве восстановительной тренировки.

2. Длительный равномерный бег по относительно ровной трассе от 30 до 60 мин. при пульсе 130-160 уд./мин раз в неделю. Применяется для развития и поддержания общей выносливости.

Занятие начинается с разминки продолжительностью 10-15 мин. Она необходима для того, чтобы «разогреть» мышцы, подготовить организм к предстоящей нагрузке, предотвратить травмы. Начиная бег, важно соблюдать самое главное условие — темп бега должен быть невысоким и равномерным. Бег доставляет удовольствие, «мышечную радость». Если нагрузка слишком высока и быстро наступает утомление, следует снижать темп или несколько сокращать его продолжительность.

Для укрепления здоровья и поддержания хорошей физической подготовленности достаточно бегать ежедневно по 3-4 км или в течение 20-30 мин. Наиболее важен не объем работы, а регулярность занятий.

Передвижение на лыжах в рамках самостоятельных занятий можно проводить только на стадионах или в парках в черте населенных пунктов. Выезд или выход на тренировки за пределы населенного пункта должен осуществляться группами в 3-5 человек и более. При этом должны быть приняты все

необходимые меры предосторожности по профилактике спортивных травм, обморожений и т.д. Отдельные спортсмены не должны отставать от группы. Полезно заниматься на лыжах каждый день хотя бы по одному часу. Минимальное количество занятий, которое дает оздоровительный эффект и повышает тренированность организма — три раза в неделю по 1-1,5 часа и более при умеренной интенсивности.

Передвижение на велосипеде, благодаря постоянно меняющимся внешним условиям, является эмоциональным видом физических упражнений, благоприятно воздействующим на нервную систему. Ритмичное вращение педалей увеличивает и одновременно облегчает приток крови к сердцу, что укрепляет сердечную мышцу и развивает легкие. Перед каждым выездом исправность машины тщательно проверяется. При этом следует убедиться, что шины достаточно накачаны; колеса, педали и кареточная ось вращаются свободно; цепь не повреждена и имеет правильное натяжение; седло прочно закреплено. Особенно тщательно проверяется исправность тормозов. Хорошо иметь велосипедный спидометр, с помощью которого можно определить скорость передвижения и расстояния.

4. Методика развития общей выносливости

Выносливость – это способность организма при выполнении работы противостоять утомлению. К показателям общей выносливости относят способность длительное время выполнять работу умеренной интенсивности без снижения её эффективности. Уровень развития общей выносливости определяют по времени преодоления достаточно протяженной дистанции, а также по общей протяженности дистанции, преодоленной за заданное время. Средства развития общей выносливости должны соответствовать следующим требованиям:

- при выполнении упражнения активно функционирует большая часть мышечных групп (80-90%) – это требование выполняется, например, в циклических упражнениях (плавание, бег, ходьба и др.), в занятиях аэробикой;
- энергообеспечение физической деятельности преимущественно аэробное;
- значительная продолжительность – не менее 30 минут;
- интенсивность работы умеренная, большая или переменная.

Методы развития общей выносливости – непрерывный равномерный и непрерывный переменный. Использование непрерывного метода предполагает выполнение нагрузки в медленном или среднем темпе в течение 30 минут и более без каких-либо перерывов, остановок. Нагрузка выполняется с одинаковой скоростью, при постоянной ЧСС. Непрерывный переменный метод является более эффективным, но и более сложным, и в самостоятельных занятиях используется только теми, кто уже достаточно давно тренируется и хорошо развит физически. В переменной тренировке интенсивность нагрузки меняется от малой (ЧСС 120-130 уд/мин) до большой (ЧСС 170-180 уд/мин). Продолжительность периодов увеличения и снижения нагрузки, количество смен темпа выполнения упражнений может быть самым различным. В оздоровительной тренировке непрерывный интервальный метод может быть

реализован в виде такой беговой нагрузки, как фартлек. Фартлек – игра скоростей. Во время фартлека занимающийся, выполняя бег с ЧСС 130-150 уд/мин, руководствуясь своим самочувствием и желанием, делает ускорения от 30 до 300 метров. Количество ускорений от одного до трёх на каждом километре; ЧСС во время ускорения повышается до 180-190 уд/мин. Развитию общей выносливости можно посвящать занятие полностью, или включать нагрузки, направленные на развитие общей выносливости, в тренировочные занятия комплексной направленности. В этом случае после проведения разминки рекомендуется следующие варианты последовательности упражнений, направленных на развитие физических качеств: общая выносливость – силовая выносливость – гибкость; координационные возможности – быстрота – общая выносливость; гибкость – быстрота – общая выносливость.

5. Методика развития силовых возможностей

Сила – это способность напряжением мышц преодолевать механические и биомеханические силы, препятствующие движению. Выделяют различные виды проявления силовых способностей:

- *Максимальная произвольная сила* – способность преодолеть максимальное сопротивление при выполнении упражнения в статическом режиме (без изменения длины мышц, например, при удержании штанги). Для её развития используется метод максимальных и околомаксимальных усилий. В оздоровительной тренировке такие нагрузки недопустимы. Лицам с отклонениями в состоянии здоровья в большинстве случаев они противопоказаны, так как провоцируют обострение заболевания, способствуют его прогрессированию.

- *Взрывная сила* – способность проявить максимально возможную силу в минимальный промежуток времени. Взрывная сила проявляется в прыжках, метаниях, в спринтерском беге. Для её развития используются прыжки, выпрыгивания из приседа, в том числе с отягощениями и т.п. Эти упражнения в оздоровительной тренировке, как правило, не используются, так как при их выполнении высока вероятность травматизма. Однако, если они не противопоказаны, то могут быть включены в программу занятий.

- *Силовая выносливость* – способность выполнять силовые нагрузки средней интенсивности в течение длительного отрезка времени. Силовая выносливость проявляется в таких упражнениях как подтягивание, отжимание, подъем ног до касания перекладины и т.п. Силовая выносливость в наибольшей степени важна для сохранения и укрепления здоровья, так как её развитие обеспечивает формирование хорошего мышечного корсета, улучшает осанку, способствует нормализации массы тела, профилактике заболеваний опорно-двигательного аппарата, создаёт благоприятный гормональный фон, замедляет процессы старения.

Для развития силовых возможностей используются упражнения с отягощениями (гантели, гири, штанга, тренажеры, преодоление веса собственного тела), с сопротивлениями (амортизаторы, эспандеры, сопротивление партнера). В зависимости от задач, стоящих в занятии, от того,

какой вид силовых возможностей вы хотите развить, выбираются средства и методы силовой тренировки. Поскольку для обеспечения высокого уровня здоровья и работоспособности из всех проявлений силовых возможностей наиболее значимой является силовая выносливость, остановимся более подробно на методике её развития. Основные правила тренировки, направленной на развитие силовой выносливости:

- перед выполнением силовых упражнений необходима разминка;
- при выполнении упражнений следите за дыханием, оно должно быть ритмичным, без задержек, в такт выполняемым упражнениям – вдох в стадии растяжения работающих мышц, выдох – в момент их сокращения;
- упражнения выполняются с малыми и средними отягощениями (сопротивлениями) – 30-70% от максимальной произвольной силы;
- темп выполнения упражнений средний;
- упражнения выполняются сериями – 15-25 повторений за 30-60 секунд;
- отдых между сериями 1-2 минуты;
- число серий каждого упражнения в одной тренировке – 1-3;
- упражнения, направленные на увеличение силовых возможностей, необходимо выполнять в конце тренировочного занятия, или посвящать силовой гимнастике отдельное занятие два раза в неделю;
- выполнение упражнений на растяжение и расслабление мышц после комплекса силовой гимнастики ускорит процессы восстановления и повысит эффект тренировки.

Для увеличения мышечной массы величина отягощения увеличивается таким образом, чтобы при работе «до отказа» занимающийся смог выполнить упражнение не более 8-10 раз в одном подходе. Темп выполнения упражнения медленный; количество подходов 5-6; паузы отдыха между подходами 3 минуты. Эффективность упражнения увеличивается, если выполнять его по неполной амплитуде, избегая фазы расслабления мышц. В этом случае упражнения выполняются в виде серий: 3 раза по 30 сек. через 30 сек. отдыха, продолжительность отдыха между сериями 7-10 мин. В одном занятии рекомендуется выполнять по 1-3 таких серии на 1-3 мышечные группы. Комплекс упражнений силовой гимнастики в оздоровительной тренировке должен быть направлен на развитие силовой выносливости и включать 8-12 упражнений на все основные мышечные группы. На первых занятиях рекомендуется выполнять по одному подходу к каждому упражнению.

Через 3-4 недели количество подходов можно увеличить до 2-3-х. Через каждые 1,5-2 месяца комплекс силовой гимнастики рекомендуется обновлять.

6. Методика развития гибкости

Гибкость – одно из основных двигательных качеств человека, определяющее пределы амплитуды движений звеньев тела. Она зависит, прежде всего, от эластичности мышц, связок, подвижности суставов.

Наибольшие темпы прироста гибкости – в 13-14 лет. С возрастом гибкость утрачивается, что в большой степени связано с процессами старения. "До тех пор, пока позвоночник гибкий, человек молод, но как только исчезает гибкость

– человек стареет", – говорят индийские йоги.

Регулярные занятия физическими упражнениями помогут не только сохранить гибкость, но и в определенной мере даже развить её в любом возрасте. Предлагаемая система упражнений включает три компонента: растягивание, расслабление и дыхание. В ее основу положены методы физического воспитания йогов. Правильное применение упражнений оказывает благотворное влияние на весь организм, улучшаются физическое и психическое состояние. Растягивание поможет избавиться от накопившейся годами привычной мышечной скованности, улучшить осанку и манеру двигаться; оно способствует снижению утомления. Чередование растягивания и расслабления помогает снять мышечное напряжение, улучшает кровообращение, регулирует пульс и давление.

Выделяют два основных метода проведения упражнений на гибкость:

– *Динамический метод* — многократное (3-4 серии по 15-20 повторений) выполнение упражнений с амплитудой, постепенно увеличивающейся до максимальной (пружинистые наклоны, махи ногами и т.п.). В паузах отдыха между сериями рекомендуется выполнять упражнения на расслабление растянутых мышц — встряхивание, самомассаж.

– *Статический метод* — удержание определенной позы, в которой мышцы максимально растянуты (например, наклон вперед из исходного положения сидя на полу с фиксацией рук за стопы ног) в течение 10-30 секунд. Статические упражнения также рекомендуется выполнять в сочетании с упражнениями на расслабление, дыхательными упражнениями.

Наибольший эффект достигается при сочетании статического и динамического методов, когда упражнение выполняется сначала в динамическом режиме, а затем — в статическом. Если растягивать мышцы короткими по продолжительности и амплитуде рывками, то можно добиться максимально возможного растяжения мышцы. Болевые ощущения в растягиваемой мышце — необходимое условие повышения гибкости. После появления легкой болезненности необходимо зафиксировать положение максимально растянутой мышцы на 10-30 секунд. После интервала отдыха 30-60 секунд следует вернуться к растяжению этой же мышцы.

Активное растягивание обеспечивается самостоятельными движениями занимающегося. Пассивное растягивание выполняется при помощи партнёра, который помогает увеличить амплитуду движения своими плавными усилиями.

Существует ряд рекомендаций, которыми не следует пренебрегать при развитии гибкости. Их соблюдение поможет повысить эффективность тренировки и снизить возможность травм:

– перед выполнением упражнений на гибкость необходима разминка для разогрева организма и улучшения кровоснабжения мышц. Чем ниже температура воздуха, тем интенсивнее и продолжительней должна быть разминка. Обычно разминка занимает 10-15 минут, желательно начинать её с легкого бега;

– начинать растягивание рекомендуется с динамических, активных

упражнений, после чего переходить к статическому, пассивному растягиванию;

– амплитуду движений нужно увеличивать постепенно, доводя её до максимума, делать упражнения плавно, не начинать с резких движений;

– продолжительность комплекса упражнений, направленных на развитие гибкости,

может составлять от 5 до 30 минут в зависимости от задач занятия;

– упражнения на гибкость следует включать в разминку перед любым занятием

для профилактики травматизма;

– комплекс упражнений на гибкость, выполненный в заключительной части занятия аэробной или силовой направленности, позволит не только развить это качество, но и будет способствовать повышению эффективности всей тренировки, ускорению процессов восстановления.

Следует учитывать, что упражнения, направленные на развитие гибкости, не оказывают тренирующего действия на сердечно-сосудистую систему и, следовательно, не могут заменить такие виды массовой физической культуры, как оздоровительный бег, ходьба, плавание и т.п. Кроме того, форсированное развитие гибкости без соразмерного укрепления мышечно-связочного аппарата может вызвать разболтанность в суставах, перерастяжения, нарушения осанки.

Отсюда вытекает необходимость оптимального сочетания упражнений, обеспечивающих гармоничное развитие физических качеств. Таким образом, развитие гибкости – это лишь часть необходимой для современного человека программы оздоровительной тренировки.

7. Методика развития быстроты и координационных способностей

Быстрота – это способность к быстрому реагированию и быстрому выполнению движений (скорость двигательной реакции плюс частота движений). Внешним проявлением быстроты является скорость выполнения движений или отдельных частей движения. Быстрота в значительной мере детерминирована наследственными факторами.

Для увеличения скорости движений необходимо сократить время реакции и увеличить быстроту движений. Для решения первой задачи необходимо формирование большого фонда двигательных умений и навыков, развитие координационных способностей. К особенностям методики развития быстроты движений следует отнести:

- выполнение упражнений с максимальной или близкой к ней скоростью;
- установка на полную реализацию индивидуальных скоростных возможностей

в каждом упражнении (чтобы научиться бегать быстро, нужно каждый отрезок пробегать максимально быстро!);

- относительная кратковременность упражнений (до 20 сек.);

- отсутствие внешних отягощений;

- паузы отдыха должны обеспечивать достаточное восстановление – 2-4 минуты между упражнениями и 7-10 минут между сериями упражнений;

- упражнения выполняются до снижения показателей скорости; при снижении этих показателей тренировка должна быть прекращена.

В оздоровительной тренировке средства развития быстроты, как правило, не используются.

Координационные способности характеризуются временем освоения новых движений, степенью координационной слаженности и точности движений. Координационные способности зависят от чувства пространства, времени, «мышечного чувства», и включают в себя способности точно соизмерять и регулировать пространственные, временные и динамические параметры движений.

Основные средства развития координационных способностей – спортивные и подвижные игры; освоение новых движений и их комбинаций (гимнастика), выполнение знакомых упражнений в усложненных условиях (ограничение площади опоры), упражнения на равновесие. Упражнения, направленные на развитие координационных способностей, необходимо выполнять в начале основной части занятия, сразу после разминки, пока нет утомления.

В оздоровительных занятиях в качестве средств развития координационных возможностей могут быть рекомендованы спортивные игры, большой и настольный теннис, бадминтон, занятия туризмом.

8. Коррекция избыточной массы тела

Избыточное отложение жировой ткани – явление достаточно распространенное. Первичное ожирение обусловлено дефицитом мышечной работы, особенно в сочетании с избыточным питанием. Вторичное ожирение, как правило, связано с эндокринными нарушениями (в частности, недостаточностью функции щитовидной железы). Следует отметить, что ожирение является одним из основных факторов риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний, сахарного диабета, гипертонической болезни, раннего атеросклероза и его осложнений, заболеваний опорно-двигательного аппарата.

Индекс массы тела (ИМТ) показывает наличие или отсутствие избыточной массы тела. ИМТ вычисляется по формуле:

$$\text{ИМТ} = \text{вес(кг)} / \text{рост (м)}^2$$

Например, при весе 60 кг и росте 165 см $\text{ИМТ} = 60/1,65^2 = 22$. Если ИМТ менее 20 – наблюдается дефицит массы тела, 20-24 – вес идеальный, 25-29 – избыточный вес, 30 и более – значительное превышение нормального веса.

Основными методами лечения ожирения являются сбалансированное питание и увеличение энерготрат путем повышения двигательной активности. Для снижения массы тела наиболее эффективными являются упражнения циклического характера, такие как ходьба, бег, плавание, занятия на кардиотренажерах (эллипсоид, беговая дорожка, велотренажер) и т.п. Следует помнить, что процессы расщепления жиров в организме эффективно происходят только при длительной (не менее 30 мин) непрерывной нагрузке, обеспечивающей повышение пульса до 110-130 уд/мин. При пульсе свыше 140 уд/мин эти процессы замедляются, обеспечение мышечной деятельности

происходит за счет других источников энергии (гликоген мышц, печени). Начинаящим лучше начинать оздоровительную тренировку с ходьбы. В дальнейшем можно использовать сочетание ускоренной ходьбы и бега. По мере привыкания к нагрузкам можно переходить на равномерный бег. Лицам с III-IV стадиями ожирения бег не рекомендуется из-за чрезмерной нагрузки на суставы и сердечно-сосудистую систему.

При ожирении в оздоровительных занятиях могут быть использованы и упражнения силового характера с небольшими отягощениями или с отягощением весом собственного тела. Вес отягощения подбирают таким образом, чтобы он позволял выполнять упражнение в одном подходе не менее 15-20 раз. Темп выполнения упражнений быстрый, интервалы отдыха между подходами 40-60 секунд, количество подходов от 3-4-х до 6-8. Отдых между упражнениями до 2 мин. Ежедневный комплекс должен включать 8-10 упражнений для всех основных мышечных групп. Начинаящим следует выполнять каждое упражнение с одним подходом в течение первых двух недель, а затем увеличивать число подходов до нормы. Через 1-1,5 месяца комплекс рекомендуется обновлять.

Для достижения устойчивого снижения массы тела лучше всего заниматься ежедневно не менее 1 часа. Если такой возможности нет, можно уменьшить число занятий до 4-5 в неделю, увеличив при этом их продолжительность. Помимо регулярных тренировок необходимо больше двигаться – делать утреннюю гимнастику, ходить пешком, реже пользоваться лифтом, заниматься физическим трудом и не забывать о рациональном питании. Лицам с нарушениями эндокринной системы лечебное голодание не рекомендуется, так как оно может спровоцировать прогрессирование заболевания. А вот ограничить прием крахмалосодержащих продуктов, жиров и сладостей до минимума просто необходимо.

9. Контроль и самоконтроль в оздоровительной тренировке

Под *контролем* в физической тренировке понимается система наблюдений за состоянием здоровья, уровнем физического и функционального развития занимающихся, объемом и интенсивностью выполняемых физических нагрузок. *Целью* контроля является оценка эффективности тренировочного процесса, предотвращение перетренировки и переутомления. Для достижения поставленной цели в ходе контроля должны решаться следующие *задачи*:

- оценка состояния здоровья, самочувствия занимающихся;
- определение функционального состояния основных жизнеобеспечивающих систем на различных этапах тренировочного процесса;
- определение и оценка уровня физической подготовленности занимающегося;
- анализ изменений в функциональном состоянии и физической работоспособности под воздействием тренировочных нагрузок.

Существует несколько *классификаций* контроля.

а) По субъекту контроля:

Врачебный контроль – оценка состояния здоровья и функционального уровня занимающихся со стороны врача. В спортивной тренировке он

обязателен для всех. В самостоятельной тренировке систематический врачебный контроль (раз в полгода) необходим лицам с хроническими заболеваниями, а также тем, кто начинает занятия физическими упражнениями после длительного перерыва.

Педагогический контроль – наблюдения педагога-тренера за характером и продолжительностью физических нагрузок, их воздействием на организм занимающегося, уровнем развития физических качеств спортсмена.

Самоконтроль – самостоятельная оценка занимающимся своего функционального и физического состояния, величины тренировочных нагрузок, степени их воздействия на организм.

В оздоровительной тренировке наибольшее значение имеет самоконтроль.

б) По времени проведения контроля:

Предварительный контроль – проводится до начала занятий с целью получения информации, необходимой для разработки тренировочного плана. Данные контроля сопоставляются с возрастными нормами, дается оценка физического и функционального состояния, определяются основные задачи тренировочного процесса.

Текущий контроль – проводится в ходе тренировочного процесса для оценки функциональных изменений, происходящих в организме под воздействием физических упражнений. Оцениваются объективные показатели нагрузки (ЧСС во время выполнения упражнений, время восстановления после упражнений) и субъективные показатели самочувствия (аппетит, характер сна, настроение, желание тренироваться и т.п.). К текущему контролю относят так же учет объема и интенсивности выполненных тренировочных нагрузок.

Этапный контроль – проводится в конце определенного этапа тренировки (в оздоровительной тренировке – раз в 1-2 месяца) по тем же показателям, что и предварительный контроль. Сопоставление результатов предварительного и этапного контроля позволяет определить эффективность тренировочного процесса. Если показатели контроля имеют тенденцию к улучшению, следовательно, тренировочные планы составлены правильно, не имеет смысла вносить в них принципиальные изменения. Однако их следует несколько скорректировать с учетом возросшей работоспособности и требований к разностороннему физическому развитию. Если показатели контроля от одного тестирования к другому остаются неизменными, значит, тренировочные нагрузки не носят развивающего характера, организм справляется с ними без труда. Поддерживающий эффект тренировки допустим в том случае, если все показатели функционального состояния и физического развития находятся на стабильно высоком уровне и обеспечивают хорошее здоровье и высокую работоспособность. Если же какие-либо из показателей ниже уровня возрастных норм, тренировочные нагрузки необходимо увеличивать, чтобы обеспечить развитие соответствующих качеств. Снижение показателей этапного контроля относительно исходного уровня, как правило, говорит о перетренировке или переутомлении. В этом случае необходимо снижение тренировочных нагрузок, повышенное внимание к отдыху и

восстановительным процедурам (полноценный сон, баня, массаж, витаминизация).

в) По показателям контроля.

Все показатели контроля можно разделить на две большие группы:

- объективные – те, которые можно измерить в каких-либо единицах (километрах, часах, килограммах, ударах в минуту и т.д.),
- субъективные, которые невозможно измерить, они поддаются только словесному описанию (настроение, самочувствие, желание тренироваться и др.).

Контроль физических нагрузок – в этот вид контроля входит планирование тренировочного процесса и учет выполненных нагрузок – их характера, объема и интенсивности.

Контроль морфо-функциональных показателей – в ходе этого вида контроля проводятся измерения, определяются различные антропометрические индексы для оценки телосложения; определяется функциональное состояние сердечно-сосудистой системы, дыхательной системы, опорно-двигательного аппарата.

Контроль уровня физического развития – с помощью специальных тестовых заданий (упражнений) определяется уровень развития быстроты, силовых возможностей, выносливости, гибкости, координационных способностей.

Контроль самочувствия – оценка состояния организма по субъективным показателям настроение, сон, аппетит, болевые ощущения и т.п. К этим показателям следует относиться довольно серьезно, поскольку вялость, раздражительность, бессонница или, напротив, повышенная сонливость могут быть следствием переутомления, вызванного перетренировкой. Если вовремя не отреагировать на подобное состояние изменением тренировочных планов, это может привести к серьезным нарушениям в состоянии здоровья, обострению имеющихся заболеваний, возникновению новых, повышенному риску травматизма в ходе тренировок.

Наиболее удобной формой контроля в самостоятельной тренировке является ведение *дневника самоконтроля*. Форму дневника самоконтроля каждый может разработать для себя самостоятельно с учетом общих требований. В дневнике должны быть отражены следующие показатели:

- самочувствие занимающегося до и после тренировочного занятия, продолжительность восстановления;
- характер, продолжительность, объем физических нагрузок в каждом занятии с подсчетом суммарного тренировочного объема по недельным микроциклам, этапам тренировки;
- результаты предварительного и этапного контроля физической подготовленности и морфо-функционального состояния.

Ведение дневника тренировок позволяет анализировать результаты тренировочного процесса, оценивать его эффективность, определять, какие упражнения оказывают негативное влияние на организм.

Контрольные вопросы

1. Оптимальная двигательная активность и ее воздействие на здоровье и работоспособность.
2. Организация занятий физическими упражнениями.
3. Формы самостоятельных занятий.
4. Содержание самостоятельных занятий.
5. Возрастные особенности содержания занятий.
6. Особенности самостоятельных занятий для женщин.
7. Планирование объема и интенсивности физических упражнений с учетом умственной учебной нагрузки.
8. Предварительный, текущий и итоговый учет тренировочной нагрузки и корректировка тренировочных планов.
9. Граница интенсивности физической нагрузки для лиц студенческого возраста.
10. Пульсовые режимы рациональной тренировочной нагрузки для лиц студенческого возраста.
11. ЧСС / ПАНО у лиц разного возраста.
12. Энергозатраты при физической нагрузке разной интенсивности.
13. Гигиена самостоятельных занятий. Питание, питьевой режим, уход за кожей. Элементы закаливания.
14. Самоконтроль за физическим развитием и функциональным состоянием организма.
15. Профилактика травматизма.