

- при выполнении ориентироваться на следующий режим: спокойная ходьба, бег трусцой (с контролем утомления) и далее снова ходьба, возможно их чередование на начальном этапе занятий;
- необходимо стремиться при беге к совпадению частоты шагов и частоты сердечных сокращений;
- главным в оздоровительном беге необходимо считать тренировку «микронасосов» скелетных мышц – периферических «сердец», помощников сердца, т.е. развития общей выносливости;
- важным при беге является контроль за осанкой и частотой сердцебиений.

Теоретические знания всех возможностей, которыми обладают скелетные мышцы, даст возможность человеку на практике использовать ходьбу и бег для эффективного предупреждения заболеваний, укрепления здоровья и достижения активного долголетия.

СПИСОК ЦИТИРОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Аринчин, Н.И. Здравосозидание / Н. И. Аринчин. – Минск: Беллеспроект, 1998. – 49 с.

2. Вопросы экспериментальной и клинической физиологии: сб. науч. тр., посвящ. 100-летию со дня рождения Н.И. Аринчина / Отв. ред. В.В. Зинчук. – Гродно: ГрГМУ, 2014. – 356 с.
3. Внутримышечные периферические «сердца» и гипокинезия / Н.И. Аринчин [и др.]. – Минск: Наука и техника, 1983. – 167 с.
4. Физическая тренировка микронасосной деятельности внутримышечных периферических «сердец» / Н.И. Аринчин [и др.]. – Минск: Наука и техника, 1984. – 167 с.
5. Становление и развитие периферических «сердец» в онтогенезе / Н. И. Аринчин [и др.]. – Минск: Наука и техника, 1986. – 208 с.
6. Аринчинские чтения: материалы Междунар. науч.-практ. конф. – Минск, 28 февр. 2004 г. – Минск: БГПУ, 2004. – 72 с.
7. Аринчин, Н.И. Периферические «сердца» / Н.И. Аринчин. – Наука в СССР. – 1989. – № 4. – С. 59–61.
8. Аринчин, Н.И. Когда и как бежать от инфаркта, а не к инфаркту? / Н.И. Аринчин. – Несси. – 1994. – № 15. – С. 20–21.

Материал поступил в редакцию 10.11.16

MARTYNIUK N.S., DATSKEVICH I.A. Scientific and methodical views of professor n.i. arinchin to the role of skeletal muscles and walking and running value for improvement

Based on the materials research conducted under the supervision of professor N.I. Arinchin, set out its representation about the fundamental aspects of the micro pump properties of skeletal muscle. Methodological recommendations are given also to optimize of the body's transition from sleep to wakefulness and improving the use of walking and running in order to prevent diseases of promote health and achieving of active longevity.

УДК 796

Козлова Н.И., Кудрицкий В.Н., Пасичниченко В.А.

ОСОБЕННОСТИ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ ДЛЯ СТУДентОК ВУЗОВ

Введение. Приобщение студенческой молодежи к занятиям физической культурой – важное слагаемое в формировании здорового образа жизни.

Традиционные учебные занятия физической культурой по объективным причинам (занятия проводятся 2 раза в неделю – 4 часа) не могут обеспечить оптимальный объем двигательной активности студенческой молодежи, который должен составлять 10–14 часов в неделю. Поэтому наряду с развитием и дальнейшим совершенствованием организованных форм занятий физической культурой, огромное значение и неисчерпаемые резервы имеют внеучебные формы двигательной активности – самостоятельные занятия физическими упражнениями.

Физическая культура и спорт для женщин – это один из основных и эффективных путей укрепления здоровья, достижения физического совершенства, подготовки к материнству и воспитанию детей, к высокопроизводительному труду. Правильно организованные занятия физическими упражнениями оказывают положительное влияние на организм женщины во все периоды ее жизни.

Самостоятельные занятия способствуют появлению у женщин бодрости, жизнерадостности, уравновешенности, уверенности в своих силах. В ходе их совершенствуются как физические качества, так и морально-волевые (трудолюбие, целеустремленность, настойчивость, решительность, смелость, дисциплинированность и др.).

Нельзя забывать, что мужчины и женщины очень различаются по своим психофизическим свойствам. Поэтому при занятиях физическими упражнениями женщины требуют к себе значительно большего внимания, чем мужчины.

Постановка проблемы. Занимаясь физической культурой и

спортом, женщины постоянно должны стремиться к сохранению женственности, изящества, к чувству красивого, всегда помнить, что «женщина с мужским образованием и даже в мужском платье должна оставаться женственной и никогда не пренебрегать развитием лучших дарований своей женской природы» (Н.И. Пирогов).

Природа наделила женщину отличительными чертами, связанными с функцией материнства, что сказывается на ее телосложении и деятельности многих органов и систем организма в разные периоды жизни.

Округлые формы тела женщины обусловлены развитием подкожного жирового слоя, который составляет 28% веса тела (у мужчин только 18%). Это объясняется тем, что окислительные процессы, т.е. процессы «сгорания», у женщин протекают слабее, что является защитными свойствами организма, нуждающегося при менструации и в период беременности в большей трате энергии. Рост женщин в среднем на 10–12 см меньше, чем у мужчин, а вес – на 7–8 кг.

Мышечная сила у женщин гораздо меньше, чем у мужчин, так как мышцы тоньше, в них много прослойки жировой ткани. Однако женщины превосходят мужчин в точности и координации движений. Они выносливее в ритмичной длительной работе и им свойственны высокоразвитые быстрота и ловкость движений мелких мышечных групп (пальцев, кистей рук).

Ряд характерных для организма женщины особенностей имеется и в деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Сердце женщины по объему и весу меньше мужского на 10–15%, поэтому в момент его сокращения в сосуды выбрасывается меньше крови, а сердечная мышца сокращается чаще. Частота сердечных сокращений у мужчин в среднем равна 66–70 ударам в одну минуту; у женщин – 72–78 ударам. Сердечные сокращения у женщин слабее, что является

Козлова Наталья Ивановна, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры физического воспитания и спорта Брестского государственного технического университета

Кудрицкий Владимир Николаевич, кандидат педагогических наук, доцент, профессор кафедры физического воспитания и спорта Брестского государственного технического университета, судья национальной категории.

Беларусь, БрГТУ, 224017, г. Брест, ул. Московская, 267.

Пасичниченко Владимир Алексеевич, кандидат педагогических наук, доцент, учитель физической культуры и здоровья, «Гимназия №14». Беларусь, 220107, г. Минск, ул. Васнецова, 10.

одной из причин более низкого уровня кровяного давления.

Частота дыхания женщин большая, а глубина меньше. Это скажется на жизненной емкости легких, которая у них на 1000 см³ меньше, чем у мужчин.

Таким образом, женщины располагают меньшими функциональными резервами, чем мужчины. Поэтому любая физическая нагрузка, в том числе и производственная, вызывает у них большее учащение пульса, повышение артериального давления, а период восстановления этих показателей длится несколько дольше.

Наряду с этим женскому организму присуща значительная выносливость к нарушению ряда физиологических потребностей: кислородному голоданию, пищевому голоданию, к недостатку сна (одновременно со склонностью «поспать подольше»), а также значительная скорость течения ряда восстановительных процессов. Например, женщины могут переносить несравненно большие кровопотери, чем мужчины (потеря около 1 л крови может стать для мужчин роковой, а женщина иногда переносит ее даже без переливания крови или кровозамещающих жидкостей).

Для здоровья женщины большое значение имеет развитие мышц брюшного пресса, спины и тазового дна. От их развития зависит нормальное положение внутренних органов. Особое значение приобретает развитие мышц тазового дна.

При сидячем положении у женщин мышцы тазового дна не противодействуют внутрибрюшному давлению и растягиваются от тяжести лежащих над ними органов. В связи с этим мышцы теряют свою эластичность и прочность.

Для укрепления мышц брюшного пресса и тазового дна рекомендуется выполнять упражнения в положении сидя и лежа на спине с подниманием, отведением, приведением и круговыми движениями ног, с подниманием ног и таза до положения «березка», различного рода приседания.

При выполнении упражнений студенткам следует остерегаться резких сотрясений, сильных мгновенных напряжений и усилий, в момент приземления после прыжка или рывка, при подъеме груза. Упражнения с отягощениями рекомендуется применять небольшими сериями по 12-15 движений с вовлечением в работу различных мышечных групп. Между сериями хорошо выполнять упражнения на расслабление с глубоким дыханием и другие упражнения, обеспечивающие активный отдых.

Женщинам противопоказаны большие физические нагрузки и участие в соревнованиях в период беременности. Однако специально подобранные физические упражнения благотворно влияют как на протекание беременности, так и на родовую и послеродовую периоды.

Во время беременности отдают предпочтение прогулкам в лесу (сквере), самомассажу, гимнастическим упражнениям. Беременным полезны дыхательная гимнастика, упражнения для укрепления мышц брюшного пресса, спины и упражнения на расслабление. Используются все исходные положения, но все же преимущественно – из положения лежа.

Гимнастические упражнения после родов рекомендуется выполнять через 5–7 дней, при строгом контроле своего самочувствия.

Выбор направленности и формы самостоятельных занятий зависит, прежде всего, от мотивации человека.

Формирование мотивов, переходящих в потребность регулярных занятий физическими упражнениями, происходит под воздействием различных факторов, влияющих на образ жизни человека, в том числе традиций в семье, веяния моды, пропаганды ЗОЖ.

Целями самостоятельных занятий могут быть: активный отдых, укрепление и коррекция здоровья, повышение уровня физического развития и физической подготовленности, выполнение различных тестов, достижение спортивных результатов и т.д.

Конкретная направленность и организационные формы использования самостоятельных занятий зависят от пола, возраста, состояния здоровья, уровня физической и спортивной подготовленности занимающихся.

Единая цель самостоятельных занятий вне зависимости от медицинской группы занимающихся – формирование физической культуры личности. Данная цель направлена на поддержание оптимального уровня соматического здоровья, физической и умственной работоспособности.

Основными задачами, которые решают в процессе самостоятельной физической деятельности являются:

- повышение функциональных возможностей основных жизненно важных систем организма: сердечно-сосудистой, дыхания, крови, эндокринной;
 - повышение уровня развития основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости, координационных способностей);
 - повышение адаптивных (приспособительных) свойств организма к социально-экологическим и климатическим условиям окружающей среды;
 - повышение защитных функций организма, устойчивости к заболеваниям, психическим напряжениям и стрессам;
 - обеспечение функциональной готовности к профессионально-прикладной физической подготовке, включающей в себя освоение новых форм движений и видов профессиональной деятельности, повышение уровня специальной работоспособности.
- Существуют три основных формы самостоятельных занятий:
1. Утренняя гимнастика.
 2. Упражнения в течение учебного дня (физкультурная пауза).
 3. Самостоятельные занятия физической культурой и спортом (не реже, чем 2–3 раза в неделю).

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

Наиболее распространенные средства самостоятельных занятий для студентов – это ходьба и бег, кросс, дорожки здоровья, плавание, ходьба и бег на лыжах, велосипедные прогулки, аэробика, атлетическая гимнастика, спортивные и подвижные игры, спортивное ориентирование, туристские походы, занятия на тренажерах.

Чтобы управлять процессом самостоятельных занятий, необходимо провести ряд мероприятий: определить цели самостоятельных занятий, индивидуальные особенности занимающихся; скорректировать планы занятий; определить и согласовать содержание, организацию, методику и условия занятий, применяемые средства тренировки.

Учет проделанной работы в тренировочных занятиях позволит анализировать уровень подготовленности и корректировать план для достижения индивидуально поставленной цели. Рекомендуется проводить предварительный, текущий и итоговый контроль физических нагрузок.

Целью предварительного учета являются исходные данные об уровне подготовленности и тренированности занимающихся.

Текущий учет позволяет анализировать показатели тренировочных занятий, такие как количество проведенных тренировок в неделю, месяц, год; выполненный объем нагрузок и их интенсивность; результаты тестов.

Итоговый учет проводят в конце планируемого цикла занятий или годового цикла тренировок. Он дает возможность наглядно сопоставить и оценить данные состояния здоровья и тренированности, а также данные объема тренировочной работы.

Контроль над уровнем тренированности целесообразно осуществлять с помощью показателей физической подготовленности и функционального состояния. Для этого могут использоваться простейшие тесты оценки физической подготовленности: бег на 60 м, 100 м; прыжок в длину с места; подтягивание на перекладине; поднимание туловища из положения лежа на спине; бег 1000 м; обегание различных предметов; наклон вперед, не сгибая колен; динамометрия кисти и др.

Перечисленные тесты отражают уровень развития физических качеств, просты по структуре, не требуют специального оборудования и могут применяться каждым занимающимся.

Физическая нагрузка, обеспечивающая тренирующий эффект занятия, определяется частотой сердечных сокращений (ЧСС) и продолжительностью выполнения упражнений. При нагрузке умеренной интенсивности (130–140 уд/мин) тренирующий эффект отмечается через 20 мин работы и увеличивается по мере продолжения.

Критерием эффективности физической нагрузки является такая организация самостоятельных занятий физическими упражнениями, при которой даже небольшое повышение мышечной активности соответствует оптимальному уровню двигательной активности для лиц с низким исходным уровнем функциональных способностей сердечно-сосудистой системы. Для студенток со средними и высокими функциональными

способностями системы кровообращения оптимальной считается нагрузка на уровне 70–90% от максимальной ЧСС.

Интенсивность физической нагрузки регулируется индивидуально каждым занимающимся. Для упражнений аэробного характера примерная ЧСС определяется по формуле: $ЧСС = 180 - \text{возраст}$.

Для более полного и качественного контроля над динамикой физического состояния организма необходимо проводить оценку его функционального состояния, и в первую очередь, сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Результаты правильно производимого самоконтроля могут оказать занимающимся большую помощь в регулировании тренировочной нагрузки, а врачу своевременно выявить отклонения в состоянии здоровья при неправильной методике тренировки, нарушении режима.

В процессе самоконтроля занимающийся сознательно следит за состоянием своего здоровья, выполняет правила личной гигиены, анализирует методику и режим тренировки, оценивает динамику физического развития. Самоконтроль дополняется врачебным контролем, что повышает его эффективность.

Данные, полученные в процессе наблюдения за состоянием своего здоровья и изменениями в физическом развитии, целесообразно записывать в дневник самоконтроля и при необходимости показывать его врачу или специалисту по физической культуре. Вести дневник самоконтроля необходимо каждый день во время занятий физической подготовкой, а также и во время отдыха.

Форма дневника может быть произвольной, но она должна полностью отражать субъективные и объективные данные состояния здоровья и физической тренированности. К субъективным показателям относятся: самочувствие, сон, аппетит, работоспособность и др. Более ценными являются объективные данные. В дневнике могут указываться антропометрические показатели, результаты функциональных проб и другие параметры.

Для оценки субъективных данных состояния здоровья можно рекомендовать четырехбалльную систему.

Самочувствие. «Отлично» – ощущение физического и духовного подъема, радости, бодрости, желания тренироваться; «хорошо» – чувство бодрости, уверенности, жизнь воспринимается оптимистично; «удовлетворительно» – работа воспринимается нормально, но день ощущается как обычный, буднично; «неудовлетворительно» – состояние вялости, слабости, уныния, нежелание выполнять любую работу и тренироваться. Отметка о самочувствии делается утром, после физической зарядки и душа.

Сон. «Отлично» – глубокий сон, легкое засыпание, ощущение бодрости, свежести после пробуждения; «хорошо» – продолжительность сна обычная, возможны короткие сновидения, самочувствие после пробуждения бодрое; «удовлетворительно» – неглубокий прерывистый сон, длительность его меньше нормы, при пробуждении – ощущение недосыпания; «неудовлетворительно» – слишком короткий, либо беспокойный сон, со сновидениями, вызывающий отрицательные эмоции, трудное засыпание из-за навязчивых мыслей, состояние апатии, разбитости, физическое недомогание. Оценка сна в дневнике выставляется утром.

Аппетит. «Отлично» – ощущается острая потребность в пище, прием пищи вызывает удовлетворение; «хорошо» – наблюдается аппетит, но острого ощущения потребности в пище нет; «удовлетворительно» – желание поесть появляется в определенные для приема пищи часы; «неудовлетворительно» – аппетита нет, от приема пищи не ощущается удовлетворения. Отметку в дневнике надо делать вечером.

Работоспособность. «Отлично» – очень хорошая в любом виде деятельности, высокая продуктивность, отсутствует чувство усталости; «хорошо» – работает нормально; «удовлетворительно» – работа и тренировка проходят без эмоционального подъема; «неудовлетворительно» – хаотичная, неупорядоченная деятельность, намеченное дело выполняется, но характерна неудовлетворенность собой и сделанным, усталость. Отметка в дневнике делается вечером.

Объективные показатели состояния здоровья оцениваются следующим образом.

Вес тела является важным показателем в самоконтроле занимающегося. Он изменяется в процессе занятий физическими упражнениями. В первые дни занятий вес обычно снижается на 3–4%,

причем у лиц полных – в большей степени, чем у худых. Падение веса происходит за счет уменьшения в организме количества воды и жира. В дальнейшем, через 20–30 дней после тренировки вес устанавливается и держится на одном уровне с небольшими колебаниями. Обычно нормальный вес определяют путем вычитания из величины роста (в сантиметрах) числа 100–110. При росте до 166 см вычитается число 100, при росте 166–175 см – 105, при росте более 176 см – 110. Полученный результат будет характеризовать нормальный вес, который важно поддерживать как для занятий спортом, так и для учебной и повседневной деятельности. Вес тела может изменяться в течение дня, поэтому, когда есть возможность, необходимо взвешиваться в одно и то же время, лучше утром после сна.

Динамометрия измеряется с помощью кистевого динамометра и показывает изменение ручной силы в процессе занятий физическими упражнениями. При правильной организации и методике занятий динамометрия должна увеличиваться, ее же снижение свидетельствует о перетренированности или переутомлении. Определение ручной силы при возможности проводится ежедневно.

Частота сердечных сокращений – весьма распространенный метод наблюдения за деятельностью сердечно-сосудистой системы. В состоянии покоя у здорового человека она составляет 60–80 уд/мин. В результате занятий физическими упражнениями ЧСС постепенно достигает 50–60 уд/мин, а в некоторых случаях и реже. На ЧСС влияют различные факторы: возраст, положение тела, психические возбуждения, физическая работа, внезапная боль, испуг, душевные перенапряжения, прием пищи, чая, кофе, алкоголь, курение и др.

Если частота пульса в процессе тренировок после одной и той же нагрузки и время, требуемое для возвращения его к исходной величине, уменьшаются, то это является одним из показателей правильности занятий физическими упражнениями и повышения тренированности организма. Величину пульса в покое надо записывать ежедневно.

Частота дыхания в состоянии покоя у здорового человека составляет 16–20 в мин. В процессе занятий физическими упражнениями частота дыхания уменьшается до 10–14 в минуту, но при этом дыхание становится глубоким и ритмичным. Величину этого показателя достаточно проверять 2 раза в неделю в состоянии покоя.

Тренированность занимающихся может определяться с помощью функциональной пробы – 20 приседаний за 30 секунд. При удовлетворительной пробе происходит учащение пульса до 75–80% и несколько замедленное его возвращение к исходному уровню (2–3 мин). Неудовлетворительная проба характеризуется тем, что после нагрузки пульс увеличивается в 2 раза и более, а его возвращение происходит более 3 мин. Данную пробу достаточно проводить раз в неделю.

В графе «свои наблюдения» занимающийся регистрирует любые отклонения в состоянии здоровья, проявление утомления после тренировки, ощущение боли в области сердца, мышц, травмы и т.д. В этих случаях следует уменьшить физическую нагрузку, отдохнуть, а при необходимости обратиться к врачу.

Правильно организованные самостоятельные занятия физическими упражнениями, регулярный врачебный контроль и постоянный самоконтроль – комплекс мер, направленный на укрепление организма студента и всестороннее физическое развитие.

Заключение. При организации самостоятельных занятий студентом рекомендуется особое внимание обращать на подбор физических упражнений. Их характер и интенсивность должны соответствовать физической подготовленности, возрасту, индивидуальным особенностям занимающихся. Большое внимание необходимо уделять разминке, которую следует проводить более тщательно и продолжительно, чем при занятиях с мужчинами.

Учет физиологических особенностей женского организма позволяет студенткам рационально строить программу самостоятельных занятий физическими упражнениями, обеспечивая высокую работоспособность в период учебной и трудовой деятельности.

СПИСОК ЦИТИРОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Кудрицкий, В.Н. Методические основы самостоятельных занятий оздоровительными физическими упражнениями / В.Н.Кудрицкий, В.А. Пасичниченко, Н.И. Козлова // Труды БрГТУ. – 2014. – № 6(90): Гуманитарные науки. – С. 159–163.

Материал поступил в редакцию 30.09.16

KOZLOVA N.I., KUDRITSKY V.N., PASICHNICHENKO V.A. Features Independent of exercise for students

Independent physical exercise should be a mandatory part of a healthy way of life of students. They make up for the deficit of physical activity contribute to a more efficient recovery of the body after fatigue, enhance physical and mental performance.

Self-employment can be carried out under any conditions, at different times and include the job of the teacher or carried out by self-made program.

УДК 796

Кудрицкий В.Н., Козлова Н.И., Пасичниченко В.А.**СУЩНОСТЬ И ЗАДАЧИ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ**

Введение. Занятия физической культурой и спортом в период обучения представляют собой процесс физического совершенствования обучаемых и достижения ими такого уровня физического развития, который позволит в будущем успешно осваивать профессиональные умения и навыки. На этом этапе развития студентов важнейшими задачами будут воспитание, ценностного отношения к физической культуре, физического самосовершенствования, самовоспитания и укрепления личного здоровья.

Ориентация обучаемых к постепенному переходу от обязательных регламентированных занятий по физической культуре к индивидуальным самостоятельным занятиям является одной из главных задач учебного процесса по физической культуре и спорту. В этой связи необходимо разрабатывать программы занятий по организации самостоятельного выполнения физических упражнений. Это даст возможность увеличивать двигательную активность студентов в режиме дня и эффективно решать вопросы, направленные на развитие физических качеств и навыков, необходимых в повседневной трудовой деятельности.

Постановка проблемы. Продуктивность самостоятельных занятий физическими упражнениями имеет прямую зависимость от подбора физических упражнений, интенсивности и длительности их выполнения с учетом характера профессиональной деятельности занимающихся и уровня их физической подготовленности.

Если работа состоит из привычных, достаточно автоматизированных умственных операций, не содержащих сложных аналитических компонентов, то даже значительные физические нагрузки увеличенной продолжительности не вызовут снижения продуктивности основной работы.

Совершенствование физических качеств подчинено определенным закономерностям, знание которых позволит занимающимся выбрать наиболее эффективные методы и формы физического самосовершенствования. При организации самостоятельных занятий рекомендуется особое внимание обращать на развитие мышечной силы, ловкости, гибкости и выносливости.

Так, при развитии мышечной силы необходимо всесторонне развивать ее до высоких проявлений в разнообразных видах двигательной деятельности (трудовой, бытовой, спортивной). Различают общую и специальную силовую подготовку.

Общая силовая подготовка направлена на всестороннее развитие мышечной системы, повышение способности к проявлению силы в различных условиях жизнедеятельности.

Специальная силовая подготовка направлена на развитие тех мышечных групп, которые способствуют успешной профессионально-прикладной деятельности специалистов различного профиля.

Основными тренировочными средствами силовой подготовки студентов являются упражнения с повышенным сопротивлением:

- упражнения с внешним сопротивлением, в качестве которого используются предметы различного веса, противодействия партнера,
- различные амортизаторы;
- упражнения в преодолении собственной массы тела, связанной с выполнением гимнастических силовых упражнений, легкоатлетических прыжковых упражнений.

Основой для развития силы являются выбор величины сопротивления и оптимального темпа выполнения упражнений.

В методике развития силы различают три направления: использование отягощений с предельным числом повторений («до отказа»). Работа «до отказа» не выгодна в энергетическом отноше-

нии. Однако больший объем выполняемой работы вызывает большие сдвиги в обмене веществ. Большая степень энергозатрат может быть полезной, если занятия проводятся преимущественно с оздоровительной направленностью. У тех, кто ранее не занимался силовыми упражнениями, ограничение отягощений дает возможность избежать травм, вероятность которых при работе с предельными напряжениями весьма значительна.

Использование предельных и околопредельных отягощений, как правило, является основным в тренировке квалифицированных спортсменов, специализирующихся в силовых видах спорта. Под предельным тренировочным весом понимают вес, который на 10-15% меньше максимально возможного. Не рекомендуется чаще, чем 1 раз в 7-14 дней, использовать вес, больше предельного.

В рамках этого направления используют статический режим, так называемые изометрические упражнения. Их преимущество – сохранение максимально возможного напряжения мышц сравнительно длительное время. Но эффект от этих упражнений меньше, чем от динамических. Поэтому они применяются как дополнительное средство развития силы. Выполняются изометрические упражнения в виде максимальных повторных напряжений длительностью 5-6 с каждое.

Использование скоростных усилий эффективно для развития скоростно-силовых способностей. Рекомендуется при выполнении приседания завершать его выпрыгиванием; применять метания. Скоростно-силовые упражнения нужно применять в сочетании с собственно-силовыми.

Занятия силовыми упражнениями лучше всего проводить через день, но не реже двух раз в неделю.

Для тренировки силовых способностей целесообразно использовать по два-четыре упражнения на каждую основную группу мышц. При этом занятия с силовой направленностью можно организовать, используя один вид отягощения.

Количество повторений каждого упражнения – сугубо индивидуальный показатель, но он находится в обратной зависимости от величины отягощения или массы снаряда. Дыхание при выполнении силовых упражнений допускается произвольное, но определенные рекомендации существуют. Так, вдох рекомендуется выполнять в момент расслабления мышц при разгибании туловища, поднимании рук вверх, опускании тела в вис из упора; а выдох лучше всего выполнять во время максимального напряжения мышц при сгибании туловища, опускании рук и при переходе из вися в упор.

При развитии ловкости применяется ряд специфических методов: сенсорный, асимметричный и метод необычных двигательных заданий, комплексное использование которых позволяет повысить эффективность развития ловкости посредством усложнения и внезапности изменения условий двигательной деятельности занимающихся.

Доказано, что наивысшей способности к развитию ловкости человек достигает к 17 годам, в дальнейшем для совершенствования ловкости необходимо использовать специальные методические приемы: разнообразные и необычные исходные положения, зеркальное выполнение упражнений, приемов и действий, изменение способа выполнения упражнений (на месте – в движении; шагом – бегом; при движении лицом вперед – спиной вперед и т.д.), изменение скорости, темпа и амплитуды движений, усложнение упражнений посредством дополнительных заданий, постановка новых задач занимающимся при парных или групповых упражнениях.

Реализация данных методических приемов будет способствовать более продуктивному освоению сложных по координации движений и трансформации этих движений в соответствии с возникшей ситуацией.